

Traces de dinosaures jurassiques

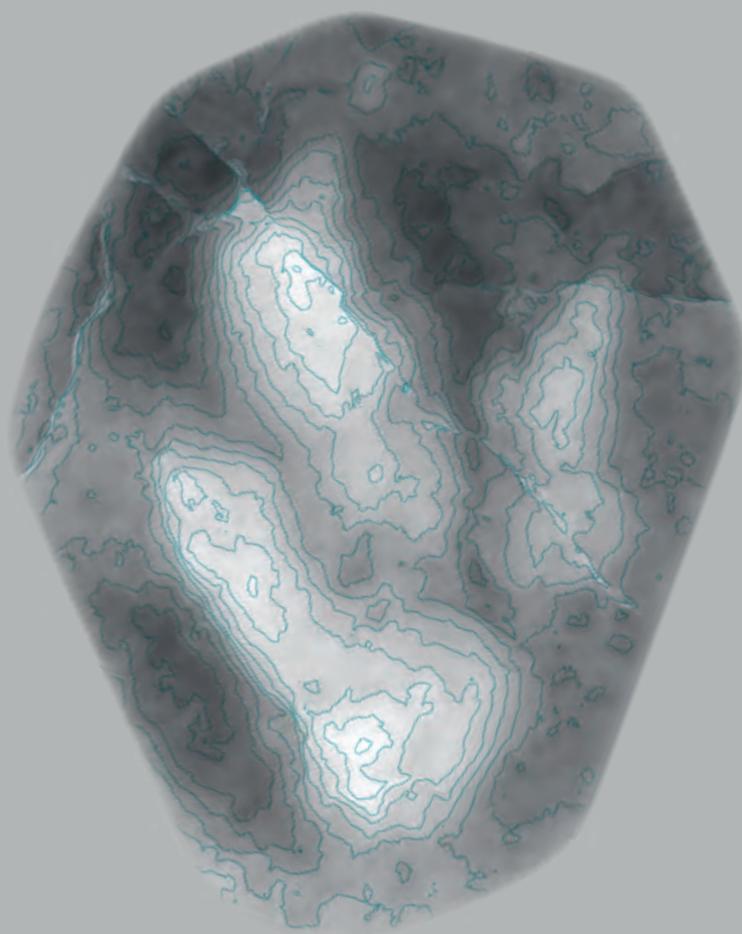
Courtedoux - Tchâfouè

Géraldine Paratte

Marielle Lapaire

Christel Lovis

Daniel Marty



CPPJ – A16

Catalogues du patrimoine
paléontologique jurassien – A16

2017



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS
Federal Roads Office FEDRO



JURA CH RÉPUBLIQUE ET CANTON DU JURA

DÉPARTEMENT DE LA FORMATION, DE LA CULTURE ET DES SPORTS
OFFICE DE LA CULTURE
SECTION D'ARCHÉOLOGIE ET PALÉONTOLOGIE
PALÉONTOLOGIE A16

Basée à Porrentruy, la Paléontologie A16 est financée par l'Office fédéral des routes (OFROU) et par la République et Canton du Jura. Sa mission se concentre sur le tracé A16 de 24,675 km de long, comprenant les sections autoroutières situées entre Boncourt et Porrentruy, ainsi qu'entre Delémont et Choindez. Sa mission principale consiste à documenter les nombreuses découvertes mises au jour et l'exploitation scientifique des données, la gestion de la documentation et des collections ainsi que la transmission de l'ensemble de cet héritage à la République et Canton du Jura.

Illustration de la couverture :

Modèle d'élévation de l'holotype de *Megalosauripus tranjuranicus* (TCH1030-T6 L1). Gradation des courbes de niveau : 3 mm

Réalisation du modèle : Matteo Belvedere

Traces de dinosaures jurassiques

Courtedoux - Tchâfouè

Géraldine Paratte

Marielle Lapaire

Christel Lovis

Daniel Marty

Sous la direction de
Wolfgang Alexander Hug
Vincent Friedli
Jean-Paul Billon-Bruyat

Office de la culture
Paléontologie A16
Porrentruy, 2017

CPPJ – A16
Catalogues du patrimoine
paléontologique jurassien – A16



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS
Federal Roads Office FEDRO



JURA CH RÉPUBLIQUE ET CANTON DU JURA

DÉPARTEMENT DE LA FORMATION, DE LA CULTURE ET DES SPORTS

OFFICE DE LA CULTURE
SECTION D'ARCHÉOLOGIE ET PALÉONTOLOGIE
PALÉONTOLOGIE A16

Publié avec le concours du

Département de la formation, de la culture et des sports
et du Département de l'environnement de la République et Canton du Jura.

Recherches et rédaction

Office de la culture
Paléontologie A16
Hôtel des Halles
Case postale 64
CH-2900 Porrentruy 2
Tél. 032 420 84 00
secr.occ@jura.ch
www.jura.ch/occ

Révision, maquette, mise en pages et impression

Vincent Friedli, Marie-Claude Farine et Simon Maître.

Code de citation préconisé

Paratte G., Lapaire M., Lovis C. & Marty D. 2017: *Traces de dinosaures jurassiques – Courtedoux-Tchâfouè*. Office de la culture – Paléontologie A16, Porrentruy, 490 p. (Catalogues du patrimoine paléontologique jurassien – A16).

Documents annexes

Ce volume comprend 3 liasses (plans, paramètres et statistiques et pistes isolées), qui sont accessibles en ligne sur le site de la Section d'archéologie et paléontologie (www.jura.ch/occ/sap).

La Collection des Catalogues du patrimoine paléontologique jurassien – A16 est publiée sous les auspices de l'Office de la culture de la République et Canton du Jura. La Collection documente les nombreuses découvertes en provenance de l'A16 et leur exploitation scientifique.

© décembre 2017
Office de la culture
Paléontologie A16
Porrentruy

ISSN 2504-4745
ISBN 978-2-88436-045-6

Avant-propos

Basée à Porrentruy, la Paléontologie A16 est un projet pilote de paléontologie autoroutière, financé à hauteur de 95% par l'Office fédéral des routes et de 5% par la République et Canton du Jura. Sa mission, de 2000 à 2018, se concentre sur le tracé de la route nationale A16 Transjurane, long de 24,675 km. La Paléontologie A16 a prospecté et fouillé 64 sites des sections autoroutières 1, 2, 3, 7 et 8 entre Boncourt et Porrentruy – principalement sur le plateau de Courtedoux – ainsi qu'entre Delémont et Choindez. Les découvertes paléontologiques sont le fruit de cette activité de terrain de grande envergure, avec des fouilles contrôlées menées de 2005 à 2011, grâce au soutien financier conséquent de l'Office fédéral des routes. La mission principale de la Paléontologie A16 consiste à sauvegarder ces nombreuses découvertes, à les documenter, les gérer en collection, les exploiter scientifiquement et, finalement, transmettre l'ensemble de cet héritage à la République et Canton du Jura.

Dans ce cadre, les *Catalogues du patrimoine paléontologique jurassien–A16* ont été créés sur une idée originale de Wolfgang A. Hug, responsable de l'équipe Paléontologie A16 de 2002 à 2016. Ils sont réalisés par la Paléontologie A16 et publiés sous les auspices de l'Office de la culture de la République et Canton du Jura.

Le but de ces catalogues est de présenter les principales découvertes paléontologiques A16 et leur documentation exhaustive et inédite, en particulier pour les sites à traces de dinosaures. Ils accompagnent ainsi l'inventaire de la collection physique de la Paléontologie A16 et ses quelque 65 000 objets répertoriés (fossiles, sédiments, minéraux, etc.). De plus, en facilitant l'accès à une sélection d'objets phares, ces catalogues sont une porte d'entrée vers les découvertes paléontologiques A16 pour la communauté scientifique. La diffusion de la série complète des catalogues en format papier est limitée, mais une version électronique est disponible en ligne et en libre accès.

Les thèmes couverts par les catalogues correspondent aux principales études menées par la Paléontologie A16. Les couches géologiques de trois grandes périodes traversées par l'A16 ont déterminé la nature des découvertes et donc des études. Pour le Mésozoïque, il s'agit en particulier des traces de dinosaures, des vertébrés et des invertébrés marins mis au jour dans les calcaires et les marnes du Jurassique supérieur (Oxfordien et Kimméridgien). Pour le Cénozoïque, il s'agit essentiellement des faunes de mammifères et de microfossiles de la Molasse (Éocène, Oligocène et Miocène) et des faunes de mammifères des dolines à la fin du Cénozoïque (Pléistocène).

Les données cataloguées sont présentées de manière synthétique, synoptique et richement illustrée (fossiles, localités, coupes géologiques, méthodologie de fouille, etc.). Les coordonnées spatiale et temporelle de chaque objet sont précisément indiquées; la détermination de chaque fossile reste fonction de l'état actuel des connaissances. Les catalogues documentent aussi certaines analyses menées, sous forme de mandats, par des instituts externes.

Les *Catalogues du patrimoine paléontologique jurassien–A16* sont le reflet de la devise de la Paléontologie A16: Sauvegarder, Étudier, Transmettre. Qu'ils soient utiles pour la mémoire de cette activité unique, pour de futures études scientifiques et pour la gestion pérenne de ce patrimoine – d'importance nationale –, dont la responsabilité incombe à la République et Canton du Jura.

Merci à toutes les collaboratrices et à tous les collaborateurs de l'équipe de la Paléontologie A16: ces catalogues constituent un bel aboutissement de votre engagement.

Porrentruy, le 31 mai 2017

Jean-Paul Billon-Bruyat
Responsable de la Paléontologie A16

Table des matières

Avant-propos	3
Table des matières	5
1 Description générale	7
2 Fiches	15
Fiche site	17
Fiches couche 1000	23
Fiches couche 1003	135
Fiches couche 1010	141
Fiches couche 1014	147
Fiches couche 1015	153
Fiches couche 1020	179
Fiches couche 1025	203
Fiches couche 1029	215
Fiches couche 1030	219
Fiches couche 1052	251
Fiches couche 1055	261
Fiches couche 1060	301
Fiches couche 1065	357
Fiches couche 1069	419
Fiches couche 1070	437
Fiches couche 1500	457
3 Documentation	463
Documentation scientifique	465
Documentation technique	469
4 Bibliographie	485
Remerciements	488
Crédits	489

Liasse 1 : plans et orthophotographies

Liasse 2 : paramètres et statistiques des pistes

Liasse 3 : pistes isolées

1 Description générale

Description générale

Le site de Courtedoux - Tchâfouè (fig. 1) se situe 6 km au sud-ouest de la ville de Porrentruy, dans le canton suisse du Jura. Il a été découvert et fouillé dans le cadre de la construction de l'autoroute A16 Transjurane. Par ordre chronologique, c'est le troisième site à traces de dinosaures fouillé par la Paléontologie A16. Deux autres avaient été découverts précédemment sur le plateau de Courtedoux – les sites de Sur Combe Ronde et de Combe Ronde – et trois ont été fouillés par la suite: Crat, Bois de Sylleux et Béchat Bovais (fig. 3). Au total, 14087 empreintes ont été trouvées, répertoriées et documentées, dont plus de 2200 à Courtedoux - Tchâfouè (fig. 4).

Les premières activités sur le site de Courtedoux - Tchâfouè ont débuté en 2002 par un relevé géologique et sédimentologique réalisé conjointement à des sondages archéologiques et paléontologiques.

Les relevés des sondages ont permis de clarifier la stratigraphie du site (voir le catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, chap. 2). Comme déduit de la lecture stratigraphique, des couches similaires à celles fouillées sur le site de Courtedoux - Sur Combe Ronde y ont été identifiées (fig. 3). Leur pendage subhorizontal et les niveaux principaux tels que les laminites à traces de dinosaures, les Marnes à *virgula* ou le banc à gastéropodes ont permis des corrélations aisées. Quelques changements latéraux ont cependant été remarqués.

À Courtedoux - Tchâfouè, la zone d'étude se trouvant dans une petite combe où les couches étaient perturbées par plusieurs grandes failles, la topographie s'est révélée très variable, impliquant des difficultés pour réaliser de grandes fouilles par surfaces. Le suivi d'un même horizon en continu s'est par conséquent avéré laborieux (voir aussi la fiche site CTD-TCH).

En 2003, les derniers travaux de déforestation liés à la construction de l'autoroute étant achevés, une tranchée longitudinale (E-W) bordant la lisière de la forêt a été réalisée à la pelle mécanique (secteur 3075) (fig. 2). Elle s'étendait du bas de la combe (Chevenez - Combe Ronde) jusqu'à son sommet (Courtedoux - Tchâfouè), permettant la lecture complète de la stratigraphie comprise entre les Marnes du Banné et les Marnes à *virgula* (fig. 3). L'objectif de ces travaux consistait notamment à localiser les niveaux équivalant aux dalles à traces de dinosaures découvertes sur le site de Courtedoux - Sur Combe Ronde. Dans les niveaux stratigraphiquement importants, la tranchée a été agrandie latéralement à la pelle mécanique afin d'aménager des surfaces de fouille.

Dans le secteur 11, une superficie d'environ 20 m² a été dégagée sur le niveau supérieur à traces (couches 1500 à 1650), laissant apparaître des rides de courant bien conservées (fig. 5) et de probables sous-empreintes de sauropodes (Marty 2004a). Sur la même surface, un ostéoscute de tortue (plastron) bien conservé a été retrouvé. Dans le secteur 16, la dalle à traces du niveau intermédiaire (couches 1000 à 1100) a été dégagée sur une surface d'environ 20 m² également; aucune empreinte n'a cependant été découverte dans cette zone. La séquence des laminites s'est avérée de caractère plus marneux que celle de Sur Combe Ronde.

Fig. 1. Vue aérienne sur le site de Courtedoux - Tchâfouè; les différents secteurs à traces de dinosaures sont visibles à droite du campement, la fouille dans les Marnes à *virgula* tout à gauche.

Fig. 2. Tranchée longitudinale (E-W) réalisée à la pelle mécanique, longeant la lisière de la forêt (S3075).



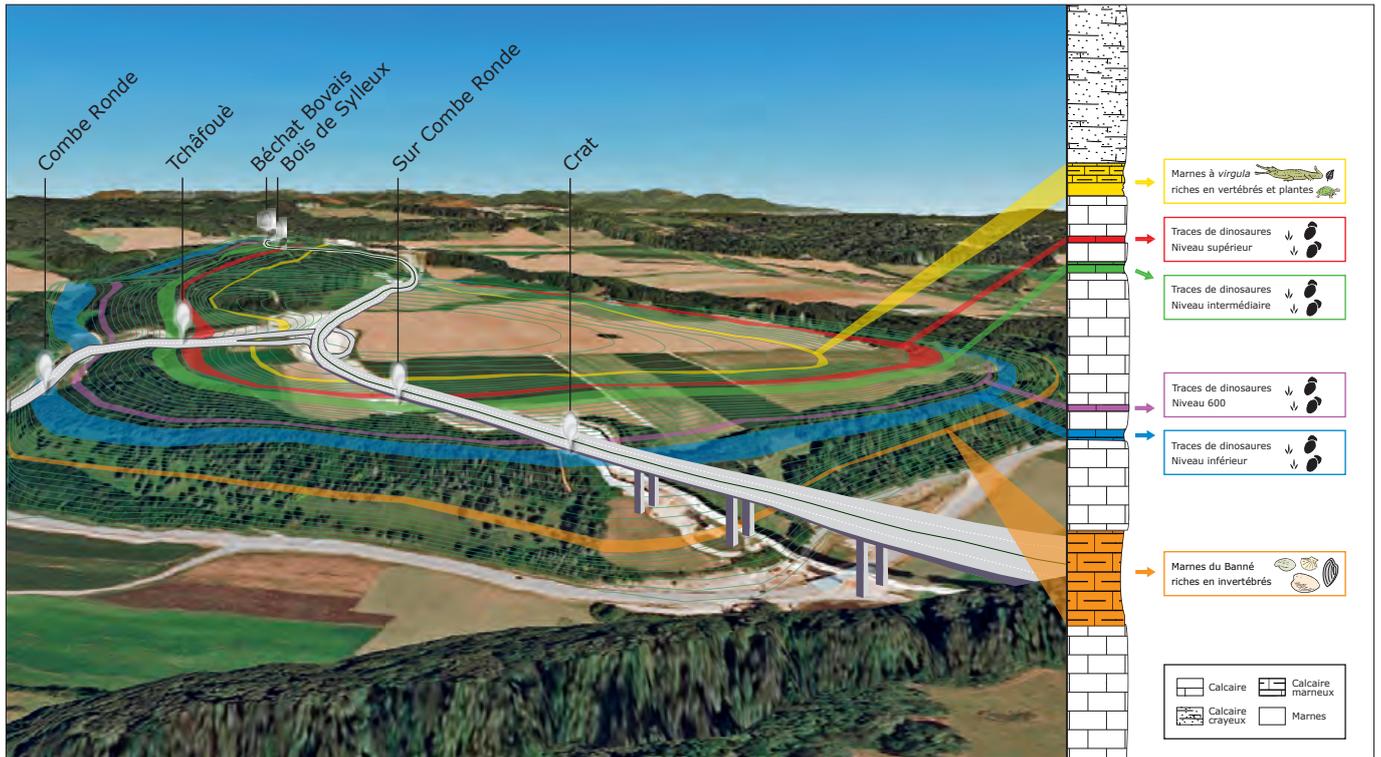


Fig. 3. Profil stratigraphique de la région de Courtedoux et Chevez (Kimméridgien); les six sites à traces fouillés sur le tracé de l'A16 sont mis en évidence.

Niveau	Couche	Secteur	Pistes (sauropodes, tridactyles)			Traces	
			S	T	TR	nb	Total site
Courtedoux - Béchat Bovais							
600	6		17				418
515	1		28				2057
510	1		1				8
502	1		1	1			19
500	1		17	144	8		4556
480	1						18
Courtedoux - Bois de Sylleux							
1500	3			2			16
1085	20						15
1080	20						4
1075	1			2			13
	20						2
1071	20						2
1070	20						13
1068	20			4			12
1065	1			1			10
	20		1	2			42
1060	20			2			28
1058	20						16
1055	20						40
	1						12
1050	20		8	29	2		393
	1						7
1040	20		26	9			981
	1		1				9
1035	20		9	8			137
1032	20						3
1031	1		2				32
1030	1		1				10
1025	20		7	3			218
1020	20		1	1			26
1015	20		3	1			24
1010	20			1			9
1005	20		1	1			40
1000	20		7				210
Courtedoux - Tchâfoué							
1500	15			1			4
1070	12		2	5			118
1069	12			7			27
1065	12			27			189
1060	12		9	15			303
1055	12		7	9			184
1052	12		1	2			19
1030	12		5	7			170
1029	12						2
1025	12		1	2			22
1020	12		6	3			111
1015	12		10	1			125
1014	12		1				14
1010	12		1				13
1003	12		1				13
1000	12		27	17	2		912

Niveau	Couche	Secteur	Pistes (sauropodes, tridactyles)			Traces	
			S	T	TR	nb	Total site
Chevez - Combe Ronde							
542	3						6
	2		1				22
	3						2
	2						10
530	3		2				21
	17						4
	2		1				63
	3		2				89
	1		2				11
515	2			2			5
	3						29
	2		1				17
	3		2				52
510	1						4
	2						21
	1		5	3			65
	2		7	9			197
	3		2	31			364
500	3ext		1	13			215
	17		1	1			26
Courtedoux - Sur Combe Ronde							
1650	17			1			18
1500	17			8			79
1095	102						12
1090	102						3
1060	102						3
1055	102			3			30
	2						9
1050	102						1
	2						7
1040	2						5
1035	2						40
1030	2		1				3
1020	2						794
1000	2/18		20	5			
Chevez - Crat							
520-530	1						5
520	1		2				40
515	1						1
510	1		1				9
505	1						5
500	1		1	16			174
Total			254	397	12		14087

- Niveau supérieur (couches 1500 à 1650)
- Niveau intermédiaire (couches 1000 à 1100)
- Niveau 600
- Niveau inférieur (couches 500 à 550)

Fig. 4. Statistique des pistes découvertes sur les six sites à traces fouillés sur le tracé de l'A16.

La fouille du secteur 15 a débuté en 2004 dans les laminites à traces du niveau supérieur qui atteint, ici, une épaisseur d'environ 15-20 cm (fig. 6). Conjointement, les secteurs 12 et 16 (laminites à traces intermédiaires) ont été nettoyés et préparés pour la fouille (fig. 7); des traces mal préservées sont apparues au sommet de cet intervalle et des empreintes de sauropodes et de tridactyles ont été dégagées sur la dalle principale (couche 1000).

Les découvertes prometteuses de 2004 dans les secteurs 12 et 16 ont engendré la décision d'engager des fouilles systématiques dans les laminites à traces du niveau intermédiaire dès 2005. Le chemin qui séparait les secteurs 12 et 16 a été évacué à la pelle mécanique afin de les relier en un seul et même grand secteur (secteur 12), permettant de la sorte d'étudier une surface maximale en continu. Près de deux mois ont également été consacrés à l'évacuation des éléments quaternaires (humus, remplissages karstiques) et des laminites trop altérées pour pouvoir être fouillées. Le décapage manuel systématique niveau par niveau a ensuite été poursuivi en continu jusqu'à la fin de l'année 2006. Cette approche a permis la mise au jour d'une grande quantité d'empreintes, ce qui a nécessité une documentation très importante (mesures de paramètres, dessins, photos, orthophotographies, balayages laser, moulages) et des phases délicates de prélèvement d'empreintes, voire de surfaces.

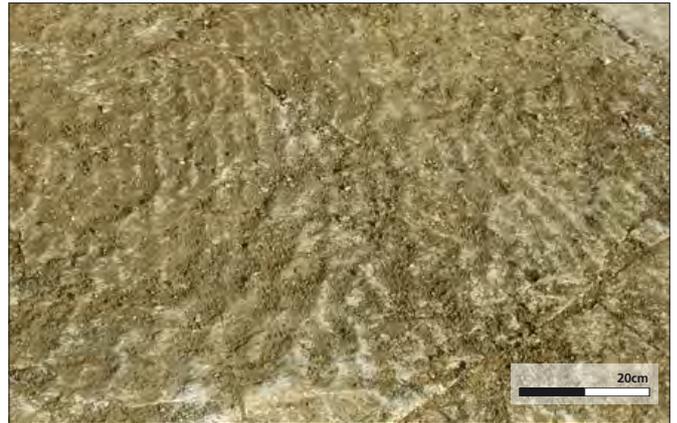


Fig. 5. Rides de courant dans le secteur 11.

Fig. 6. Secteur 15 en cours de dégagement à la pelle mécanique (secteurs 12 et 16 visibles au premier plan).

Fig. 7. Secteurs 12 et 16 séparés par le chemin au milieu; le dégagement a été réalisé jusqu'au sommet des laminites à traces du niveau intermédiaire.



Par ailleurs, l'événement de mise en valeur « Sur les traces des dinosaures jurassiens » (octobre 2005) a fortement marqué les activités de terrain. Cet événement, qui a nécessité un aménagement extraordinaire du site, a notamment permis de présenter les différents aspects techniques menant à la découverte d'empreintes de dinosaures et les différentes phases de leur documentation in situ.

De plus, des enfants ont pu participer à la découverte de deux pistes parallèles de « bébés » sauropodes sur la couche 1060. Cette manifestation a été couronnée d'un vif succès.

Le site du Tchâfoué (en activité de 2004 à 2007) a finalement révélé une quantité d'empreintes dont la taille est d'une très grande diversité. Dans l'intervalle à traces du niveau intermédiaire, des empreintes de dinosaures ont été trouvées sur un total de 15 couches (fig. 8).

Le site a été fouillé dans les délais définis par le Service des ponts et chaussées, sur une surface totale d'environ 2066 m². La somme des découvertes s'élève à 2226 empreintes, dont 169 pistes (71 de sauropodes et 98 de tridactyles), toutes scrupuleusement documentées.

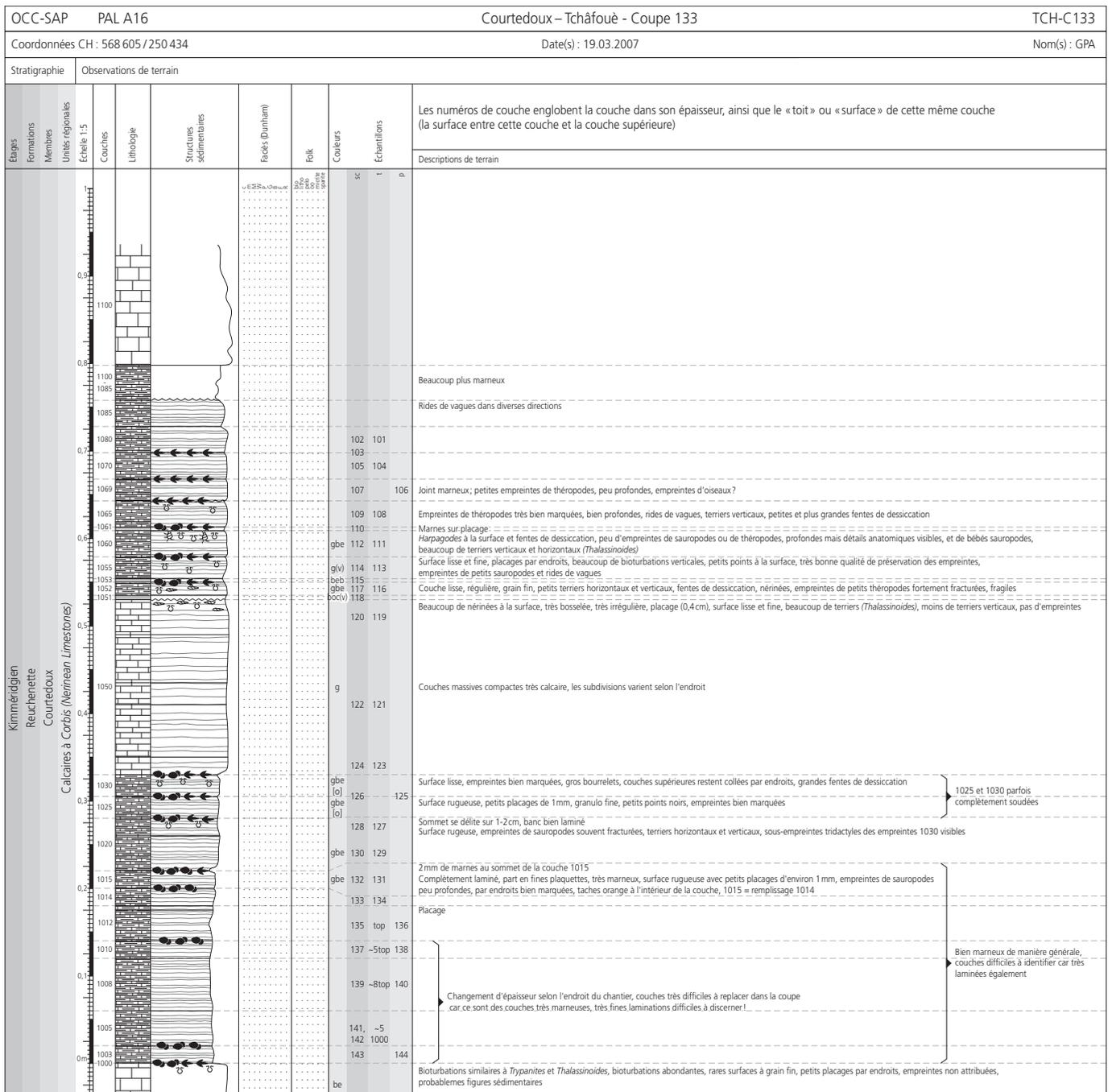


Fig. 8. Coupe détaillée du niveau intermédiaire du Tchâfoué, levée dans le secteur 12.

Ces couches présentent des surfaces qui témoignent du passage de sauropodes de diverses tailles – du « juvénile » (diamètre du pied d'environ 20 cm) à l'adulte (diamètre maximal du pied 1,1 m) – ainsi que différents types de tridactyles de petite à grande taille (longueur du pied variant de 9 à 50 cm).

Les couches 1070, 1069 et 1065 ont révélé de nombreuses empreintes et pistes de tridactyles (Castanera et al., à paraître). À ce jour, la couche 1065 a fourni les petites empreintes de tridactyles parmi les mieux préservées sur les sites de la Transjurane, voire de Suisse. Malheureusement, cette surface s'est avérée très difficile à suivre latéralement ; une grande partie de cette couche a toutefois pu être prélevée après documentation.

La couche 1060 a révélé des pistes de tridactyles et de sauropodes avec des empreintes de taille très petite à moyenne, et une piste d'un très grand sauropode (longueur de l'empreinte du pied >1 m). La couche 1055 a dévoilé des traces très bien préservées. Plusieurs pistes de sauropodes de dimension moyenne, de même que quelques pistes tridactyles de petite taille, présentaient des détails anatomiques (Castanera et al., à paraître). Une grande partie de cette surface a été prélevée après documentation.

La couche 1055 a livré des pistes (fig. 9) parmi les mieux préservées, avec des détails anatomiques de doigts et de griffes (Marty et al. 2010b ; Castanera et al., à paraître).

Les niveaux 1030, 1025, 1020 et 1015 ont livré des pistes de petits tridactyles et des empreintes de grands tridactyles (entre autres de l'ichnogenre *Megalosauripus transjuranicus* ; Razzolini et al. 2017) avec des empreintes dépassant 40 cm de long et très bien préservées, ainsi que des pistes de sauropodes de petite à grande taille.

La dalle principale 1000, plus riche et moins touchées par les failles, avec un nombre total de 46 pistes de dinosaures, a pu être étudiée sur une surface de 690 m². Elle a révélé des pistes de sauropodes et de tridactyles de taille petite à moyenne (entre autres de l'ichnogenre *Megalosauripus* isp. ; Razzolini 2017 et al.). Il est important de souligner l'excellent état de préservation de certaines de ces empreintes de sauropodes.

La couche 1500 n'a révélé qu'une piste de tridactyles très altérée et des rides de courant bien conservées ; plusieurs vertèbres de crocodiliens marins et des restes de carapaces de tortues ont par ailleurs aussi été découverts à son sommet.

Le site du Tchâfouè est sans conteste un site important. Il se démarque de ceux de Sur Combe Ronde et de Combe Ronde par une densité et une diversité de traces plus élevée, par une différence d'orientation des pistes et par une meilleure préservation des empreintes. La qualité de conservation de certaines traces facilitera l'étude ichnotaxinomique.



Fig. 9. Recherche nocturne des empreintes en lumière rasante.



Fig. 10. Recouvrement du site, avec du sable et du géotextile, avant la construction de la bretelle autoroutière.

Fig. 11. Récupération de quelques empreintes lors de la destruction d'une partie de la dalle principale, nécessaire à la réalisation des travaux autoroutiers.



Par ailleurs, il est important de souligner que la fouille a révélé les empreintes les mieux préservées découvertes jusqu'à présent dans le Jura suisse. L'aspect très similaire des laminites à traces du niveau intermédiaire sur le site de Sur Combe Ronde laisse supposer que la zone entre le Tchâfouè et Sur Combe Ronde est particulièrement riche en empreintes de dinosaures.

Au total, plus de 500 empreintes ont été sauvegardées, soit une surface totale d'environ 160m². Sur la couche 1000, trop épaisse pour être prélevée, environ 64m² ont été moulés, afin d'assurer une documentation très complète avant que la construction de l'autoroute ne vienne définitivement couvrir le site en 2007. De plus, des balayages laser des couches les plus riches ont également été réalisés (couches 1065, 1060, 1030 et 1000), ainsi qu'une orthophotographie de la couche 1000.

Au début de l'année 2007, plusieurs moulages ont été réalisés sur la couche 1000. La documentation des pistes de sauropodes et de tridactyles a été achevée dans l'urgence, une coupe stratigraphique a été levée et échantillonnée afin d'assurer une documentation complète avant la fermeture du site.

Dès le mois de février, les travaux de construction de l'autoroute ont débuté. La partie est de la dalle principale a été décapée et le reste du site a été protégé avec du géotextile et du sable, avant son recouvrement (fig. 10). Lors de la démolition de la dalle principale, plusieurs empreintes ont pu être récupérées (fig. 11).

2 Fiches

Abréviations et systématique

Introduction

Les fiches sont organisées par numéro de couche, dans un ordre croissant; elles font suite à une « fiche site » de présentation générale.

Au sein de chacune des couches, leur disposition logique est la suivante: une « fiche couche » décrit globalement la couche, suivie par des « fiches pistes » triées par type de dinosaure ayant laissé ses empreintes – avec dans l'ordre les sauropodes (S), les théropodes (T) et les tridactyles (TR) – et complétée enfin par une fiche pour les empreintes isolées (E). Pour chaque catégorie de « fiches pistes », la différenciation s'opère selon le numéro des pistes, rangées par ordre croissant.

Un schéma sur chaque « fiche piste » spécifie le numéro de chacune des empreintes, avec un symbole indiquant leur présence ou leur absence. Dans la mesure du possible, les vues des pistes sont extraites des orthophotos (si ces dernières ont été produites); une flèche bleue (sauropodes) ou jaune (tridactyles) y a parfois été rajoutée pour en améliorer la lisibilité.

Se référer au catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode* pour toute information sur le contexte général ou la méthodologie.

Nom des fichiers

DSC0782.jpg

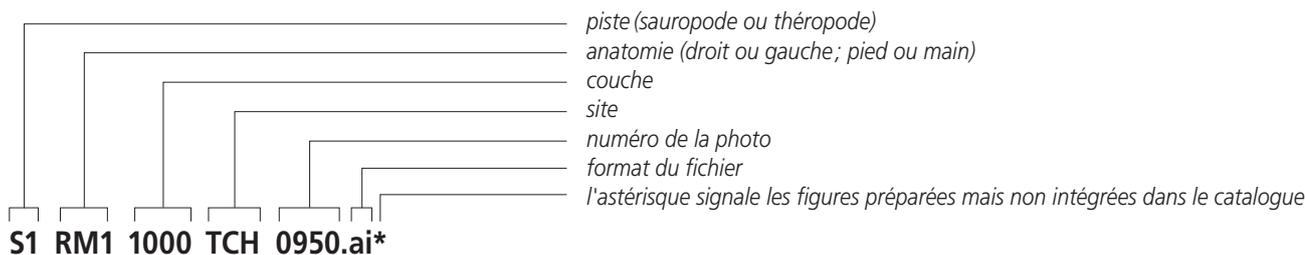
nom original du fichier photo

S1_1000_TCH_ortho.ai

piste 1 de sauropode, couche 1000, Tchâfoué, orthophoto

S1_1000_TCH_Mtg 32.ai

piste 1 de sauropode, couche 1000, Tchâfoué, montage 32



Anatomie

S	sauropode	T	théropode	E	empreinte isolée
RM	main droite ●	TR	tridactyle		
RP	pied droit ●	R	pied droit ↓	⊗	empreinte manquante
LM	main gauche ●	L	pied gauche ↓	■	meilleure empreinte
LP	pied gauche ●				

Unités

A	affleurement	F	forage
C	coupe	S	secteur

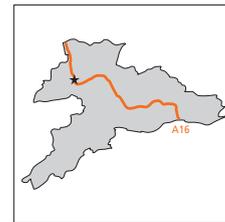
Qualité de la piste

- 1 bonne à très bonne préservation, généralement présence de détails anatomiques (doigts ou griffes I-IV, coussinets, etc.)
- 2 moyenne à bonne préservation
- 3 mauvaise préservation, altérée, incomplète

La qualité de la piste est basé sur la préservation générale de la piste; elle est échelonnée de 1 à 3 et basée sur la description, les dessins, les photos et les orthophotos. Elle permet d'identifier rapidement une piste d'intérêt scientifique.

Courtedoux - Tchâfouè

CTD-TCH



Site

Nom : Courtedoux - Tchâfouè (CTD-TCH)

Unités : 2002 secteur 3075 (sondage)
 2003 secteurs 11, 12
 2004 secteurs 12, 15, 16
 2005 secteurs 15
 2006 secteurs 11, 15
 2007 secteurs 12, 15

coupe 8
 coupes 6, 7
 coupes 65, 66
 –
 coupe 133

Années d'activité : 2002-2007
 Coordonnées CH : 568 600/250 425

Emprise des unités : 5308 m²
 Surface des couches à traces : 2066 m²

Pendage : 2,5°
 A16 : section 2, kilomètre 10,45-10,85

Stratigraphie

Couches : niveaux à traces intermédiaire (1000-1100) et supérieur (1500-1650)
 Lithostratigraphie : Formation de Reuchenette, Membre de Courtedoux

Chronostratigraphie : Kimméridgien
 Biostratigraphie : zone à Mutabilis

Figures

Plans et tableaux

TCH_plan de situation.ai
 TCH_loc.ai
 TCH_plan_site.ai
 Strati_kim_globale.ai
 TCH_localisation_sct_cou.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

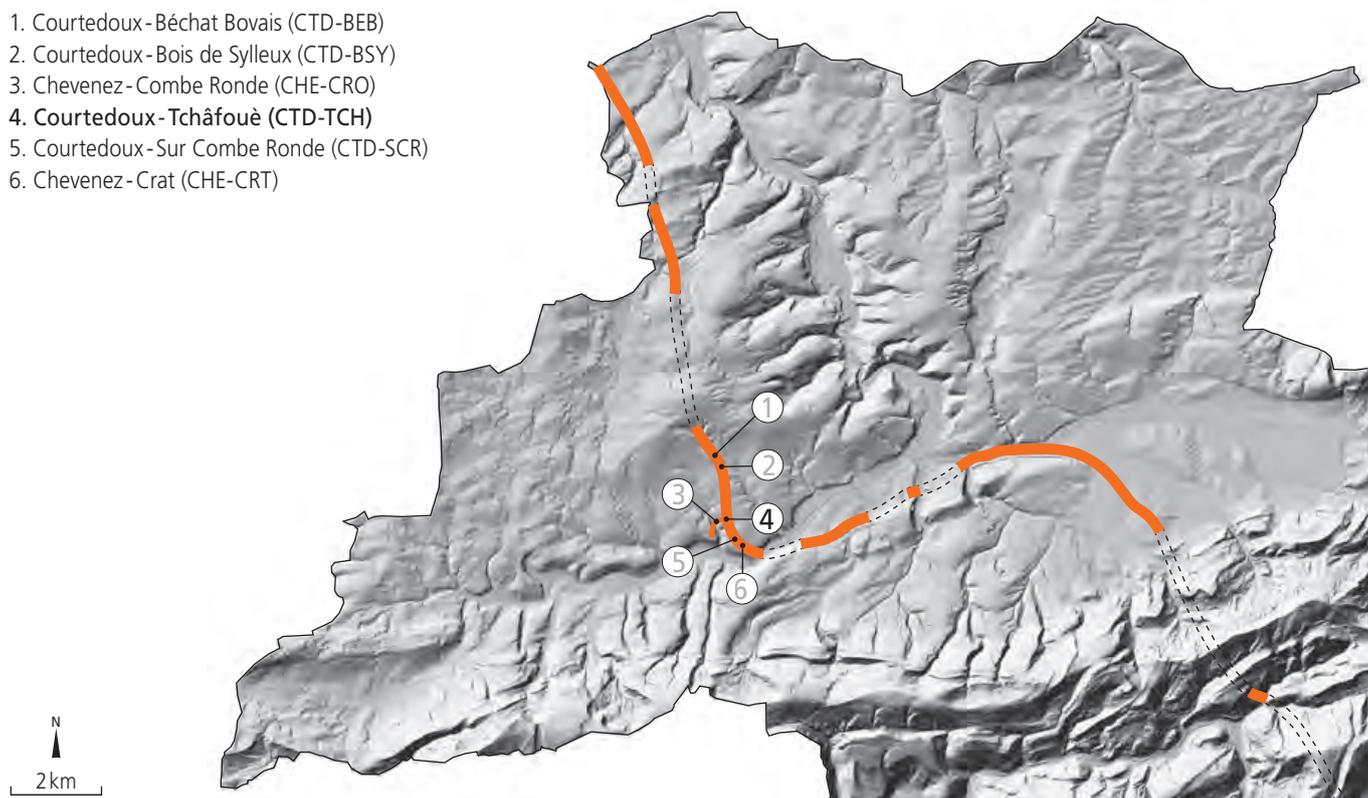
Diagrammes

Rosace_TCH_S.ai
 Rosace_TCH_T.ai
 Rosace_TCH_tous.ai
 Histogramme_TCH-S.ai
 Histogramme_TCH-T.ai

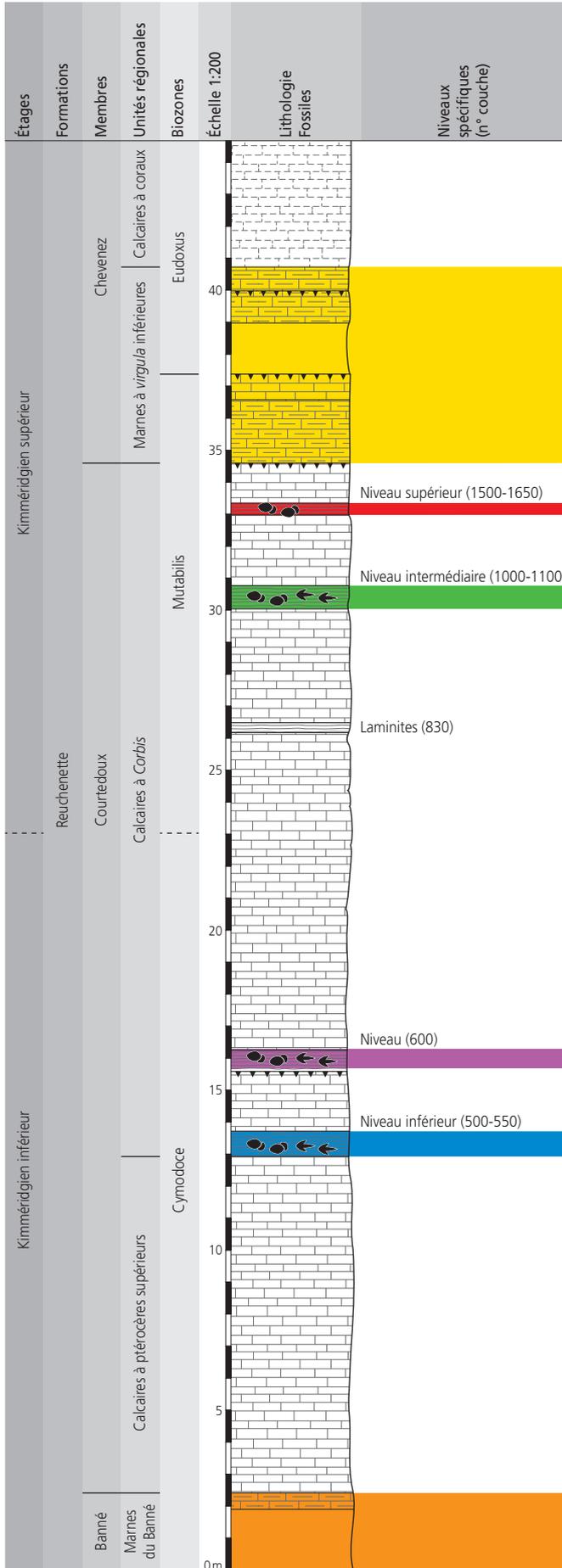
Photos

_DSC1767.jpg
 DSC_0010.jpg
 PICT2350.jpg

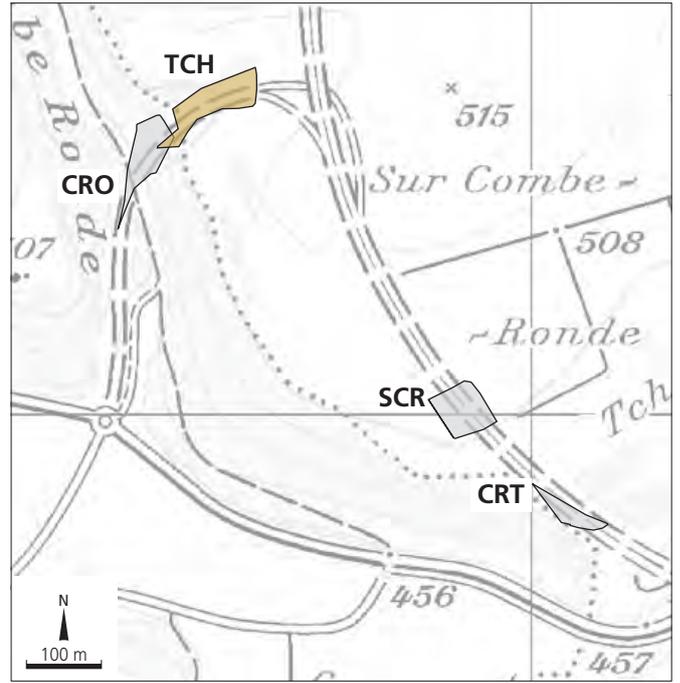
1. Courtedoux-Béchat Bovais (CTD-BEB)
2. Courtedoux-Bois de Sylleux (CTD-BSY)
3. Chevenez-Combe Ronde (CHE-CRO)
4. Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
5. Courtedoux-Sur Combe Ronde (CTD-SCR)
6. Chevenez-Crat (CHE-CRT)



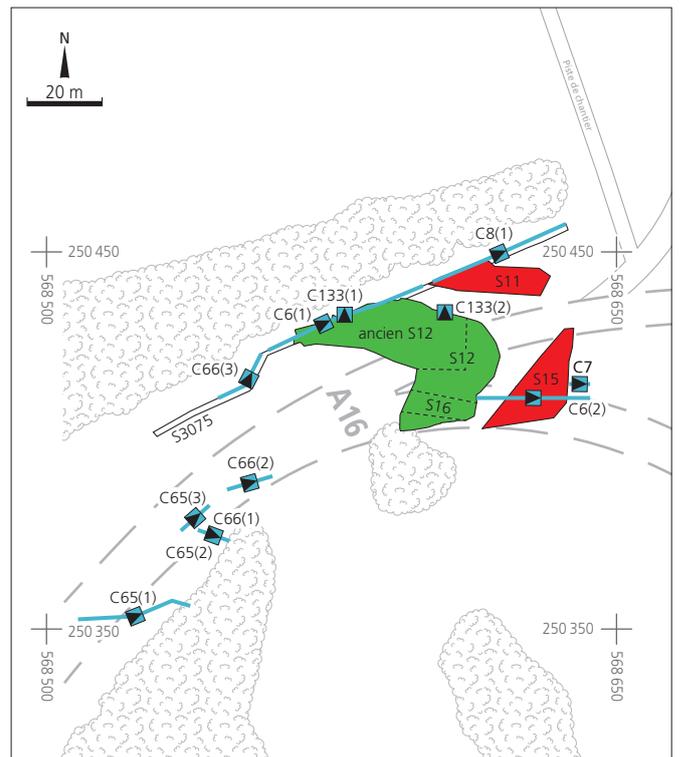
Sites à traces de dinosaures fouillés de 2002 à 2011 par la Paléontologie A16 sur le tracé autoroutier. Localisation du site de Courtedoux-Tchâfouè (4).



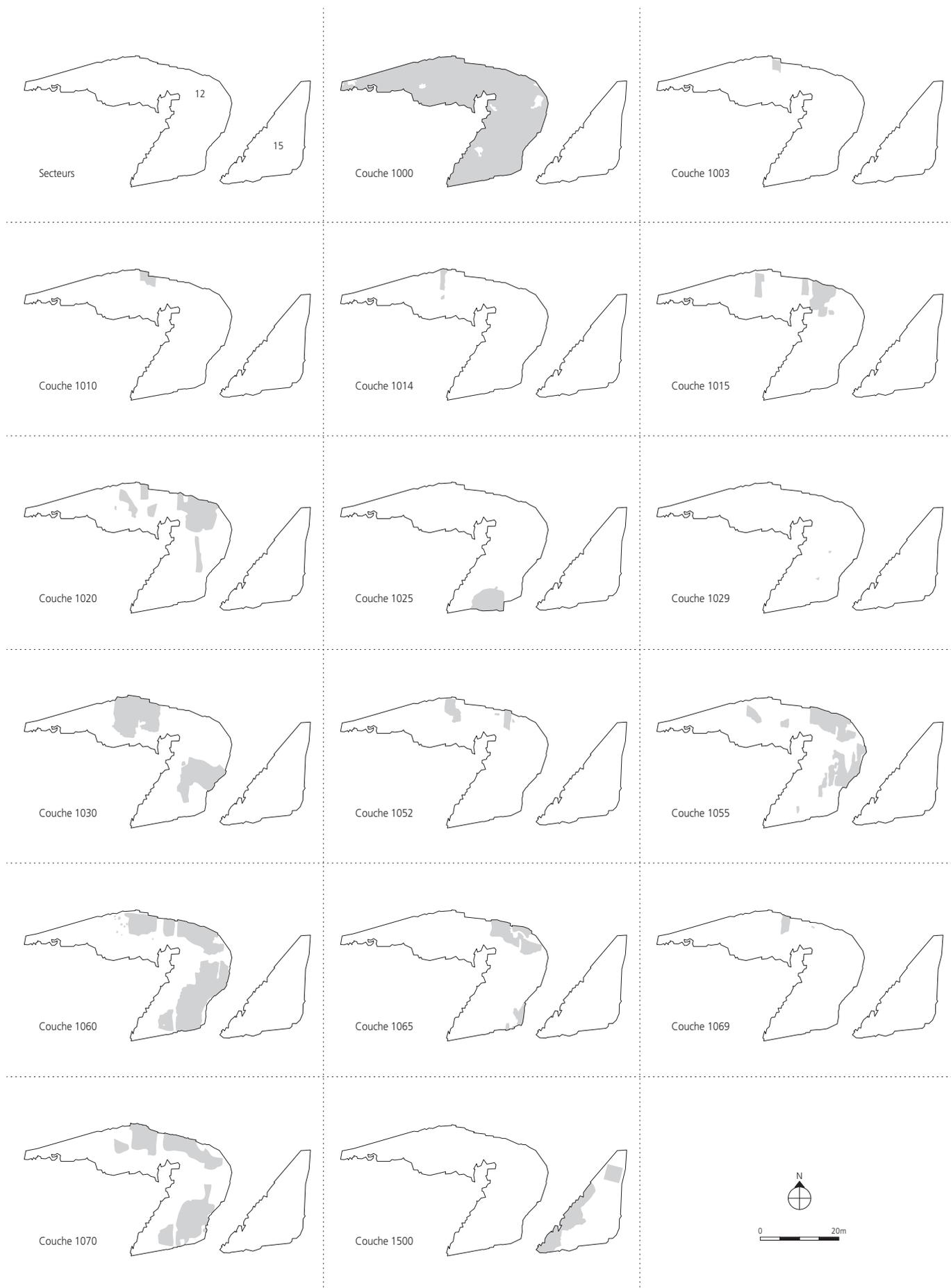
Stratigraphie schématique avec les niveaux principaux du Kimméridgien.



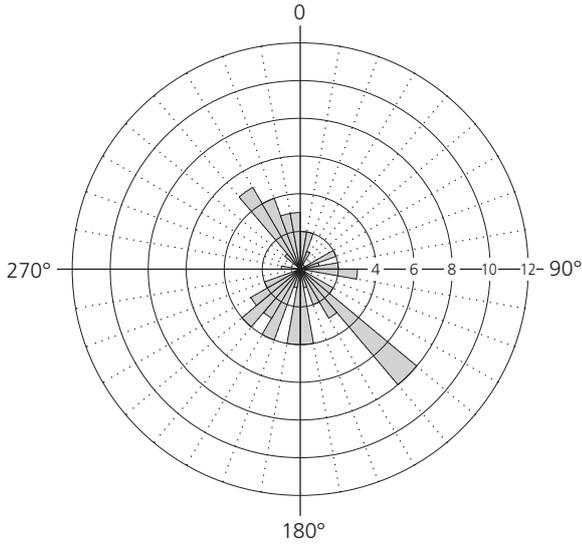
Courtedoux-Tchâfoué: emprise du site (en brun).



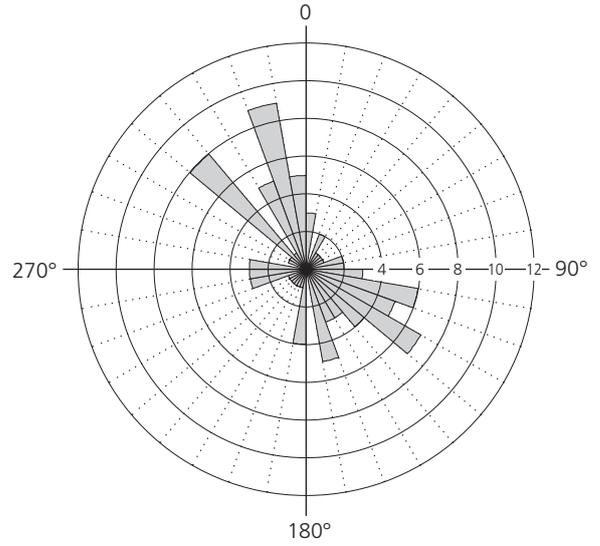
Courtedoux-Tchâfoué: schéma des secteurs (S) et des coupes (C) concernés.



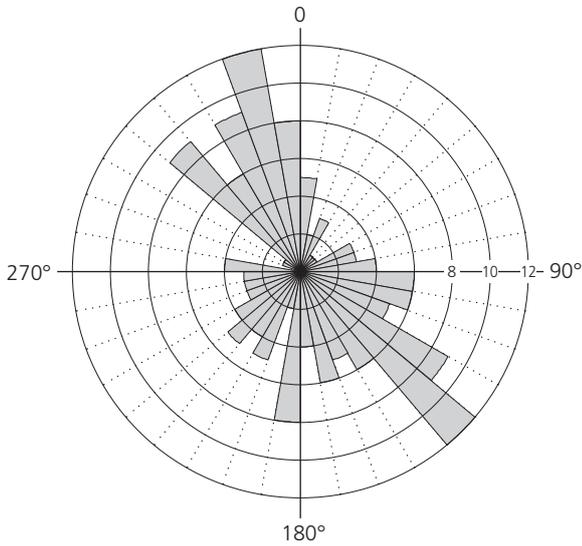
Courtedoux-Tchâfouè : localisation des secteurs et des surfaces documentées par couche.



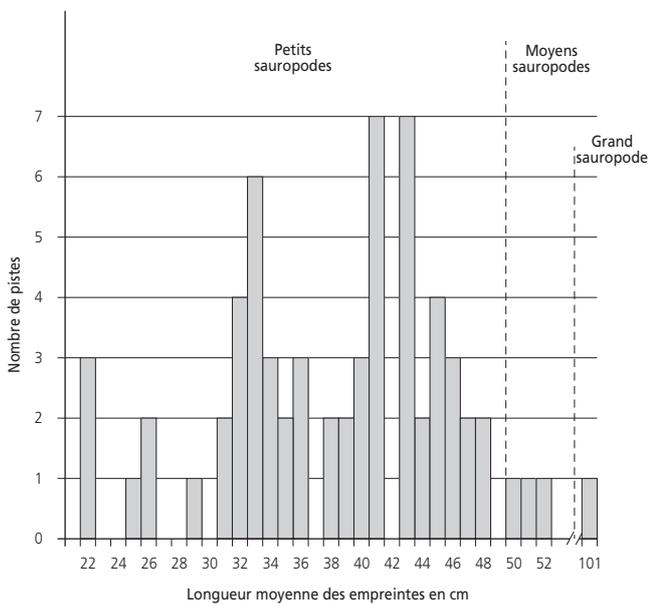
Courtedoux-Tchâfouè: rosace des directions des pistes de sauropodes.



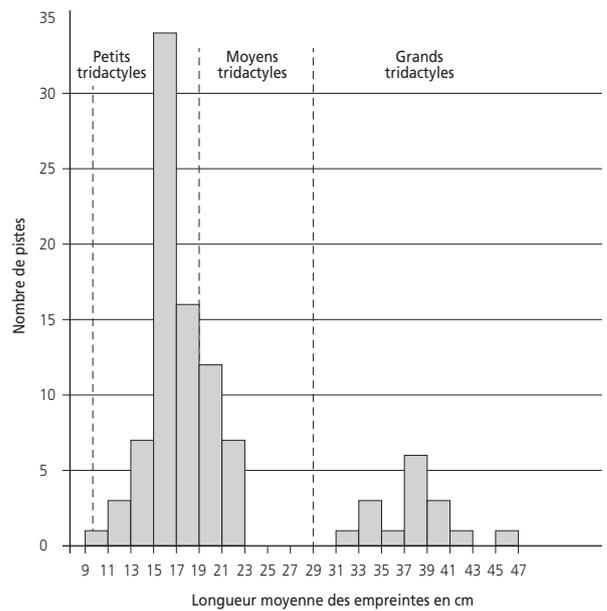
Courtedoux-Tchâfouè: rosace des directions des pistes de tridactyles.



Courtedoux-Tchâfouè: rosace des directions de toutes les pistes.



Courtedoux-Tchâfouè: distribution des pistes de sauropodes.



Courtedoux-Tchâfouè: distribution des pistes de tridactyles.

Couches	Pistes				Empreintes		
	Sauropodes S	Tridactyles		Total	pistes	isolées E	Total
		T	TR				
1000	27	17	2	46	784	128	912
1003	1	–	–	1	11	2	13
1010	1	–	–	1	11	2	13
1014	1	–	–	1	13	1	14
1015	10	1	–	11	117	8	125
1020	6	3	–	9	100	11	111
1025	1	2	–	3	19	3	22
1029	–	–	–	–	–	2	2
1030	5	7	–	12	128	42	170
1052	1	2	–	3	15	4	19
1055	7	9	–	16	144	40	184
1060	9	15	–	24	247	56	303
1065	–	27	–	27	101	88	189
1069	–	7	–	7	21	6	27
1070	2	5	–	7	36	82	118
1500	–	1	–	1	4	–	4
Total	71	96	2	169	1751	475	2226

Courtedoux - Tchâfouè : décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Courtedoux - Tchâfouè : vue aérienne du site en début de fouille (2005). Les secteurs à traces sont visibles à gauche et ceux des Marnes à virgula à droite.



Courtedoux-Tchâfouè: vue sur le secteur 12 en cours de fouille. La couche 1500 dans le secteur 11 est visible à gauche.

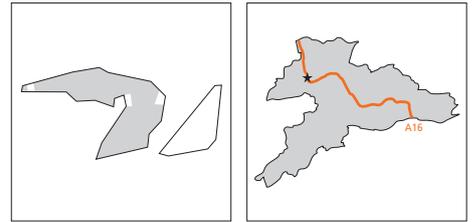


Courtedoux-Tchâfouè: vue sur la couche 1000 dans le secteur 12. Les dernières activités sur ce site sont en cours de réalisation. Les empreintes ont été colorées en noir pour les orthophotographies.

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1000

Plans 1, 17, 30

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 690 m²

Unités : 2002 secteur 3075 (sondage)
 2003 secteur 12
 2004 secteurs 12, 16
 2005 secteur 12
 2006 secteur 12
 2007 secteur 12, coupe 133

Années d'activité : 2002-2007

Observations

Préservation des empreintes
 Bourrelets : souvent peu marqués
 Profondeur : 2 à 4 cm
 Détails anatomiques : peu distincts

Fractures tectoniques
 Nombre de systèmes : 2
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche
 –

Fentes de dessiccation
 Dimensions (cm) : –
 Nombre de système : –
 Interaction avec les empreintes : –

Rides de courant
 Longueur d'onde : –
 Profondeur : –
 Orientation : –

Variations latérales
 –

Sédimentologie

Description de la surface : à l'est, surface rugueuse, bioturbations similaires aux *Trypanites* et *Thalassinoides* ; à l'ouest, les traces sont rares et les bioturbations abondantes ; surface à granulométrie fine avec de petits placages par endroits ; elle est globalement bien irrégulière et lessivée, pas lisse, et se délite beaucoup en plaquettes

Type d'empreinte : pistes de sauropodes, de théropodes et de tridactyles bien préservées, surtout à l'est de la fouille

Description de la couche : packstone avec de la micrite orange entourant les grains gris-beige ; bioturbations similaires à *Trypanites*, *Thalassinoides* abondantes

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui
 Prélèvements : oui
 Monofilms : oui

Orthophotographies : oui
 Balayages laser : oui
 Stéréophotos : oui

Autre : –

Figures

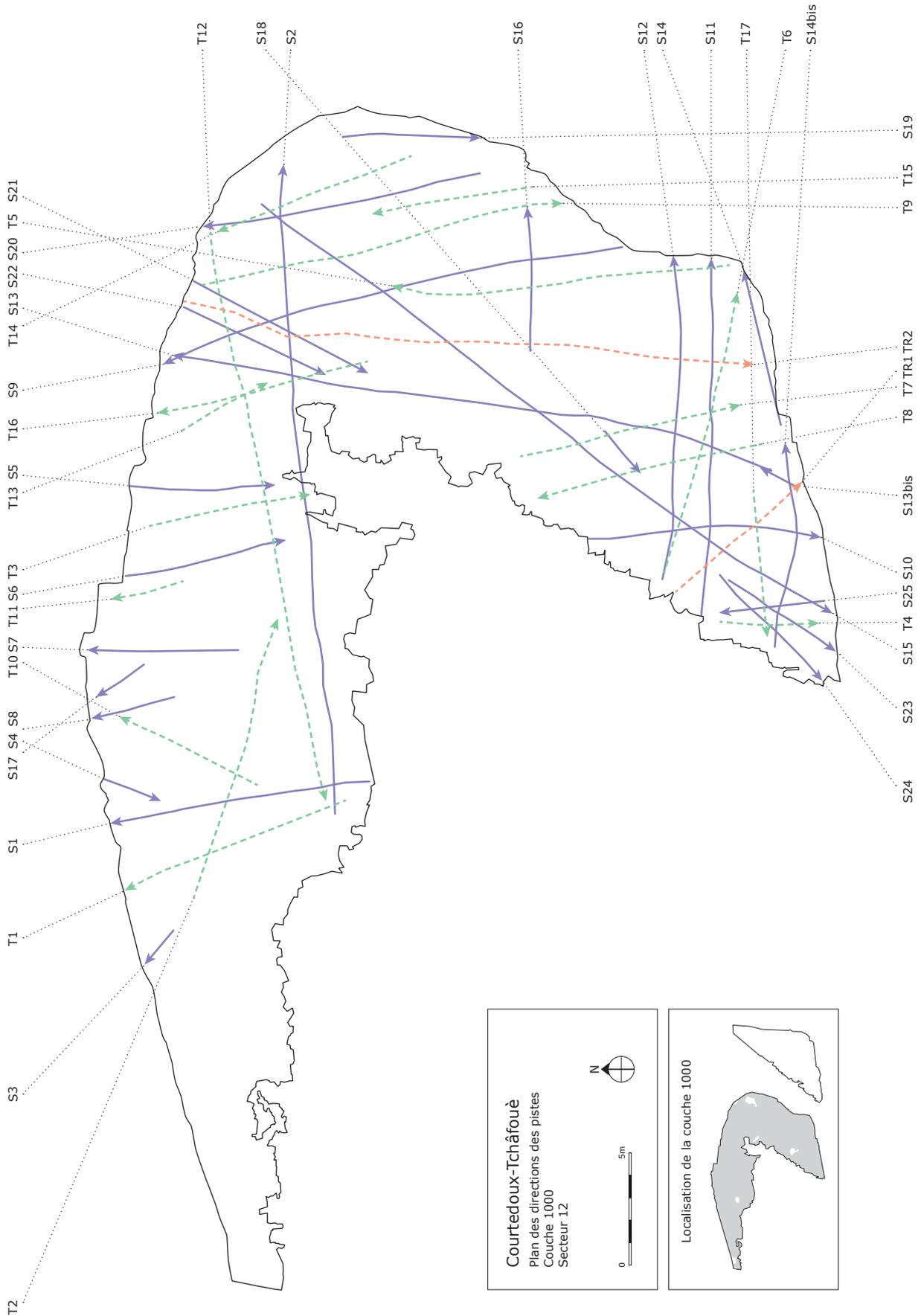
Plan et tableau
 TCH_1000 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

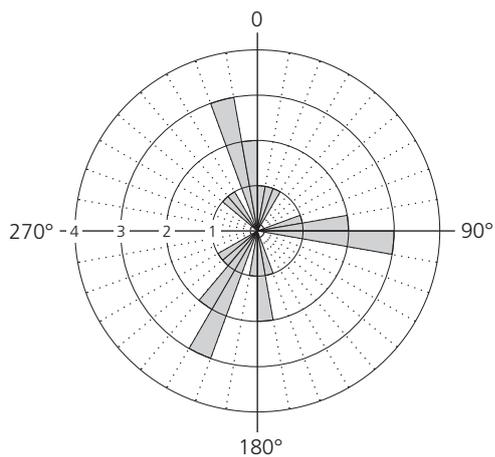
Diagrammes
 Rosace_TCH_1000-S.ai
 Rosace_TCH_1000-T.ai
 Rosace_TCH_1000-TR.ai
 Rosace_TCH_1000-S+T+TR.ai
 Histogramme_TCH_1000-S.ai
 Histogramme_TCH_1000-T+TR.ai

Photos
 DSC0782.jpg
 _DSC1856.jpg
 DSCN1826.jpg
 DSC7992.jpg

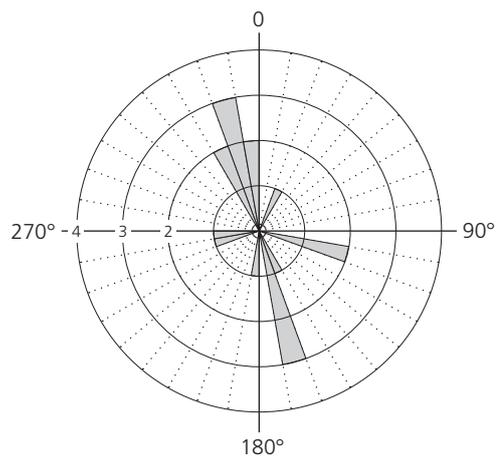
Bibliographie

Marty 2008
 Marty & Billon-Bruyat 2009
 Razzolini et al. 2017

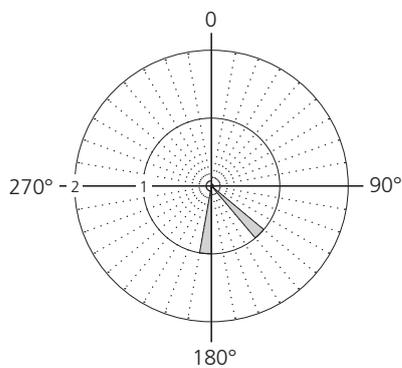




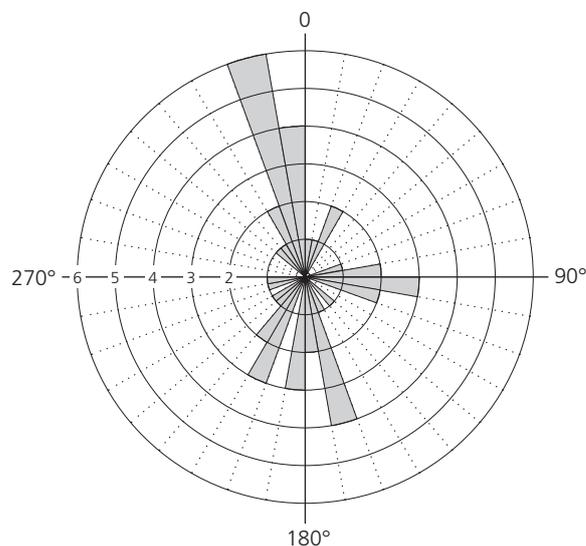
Couche 1000: rosace des directions des pistes de sauropodes.



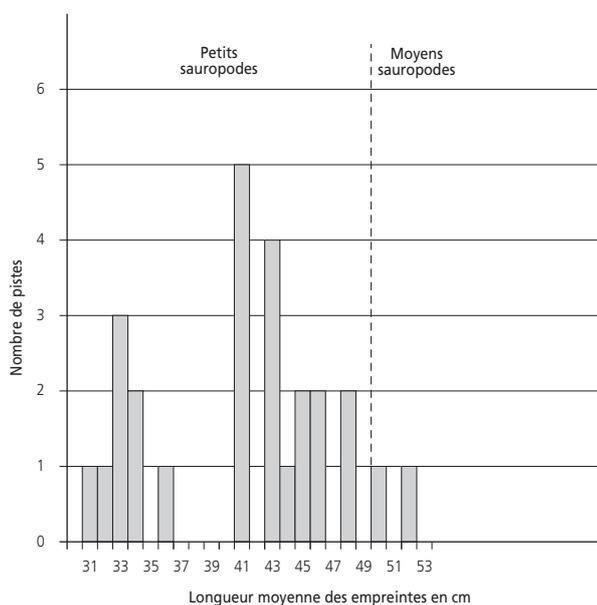
Couche 1000: rosace des directions des pistes de tridactyles (T).



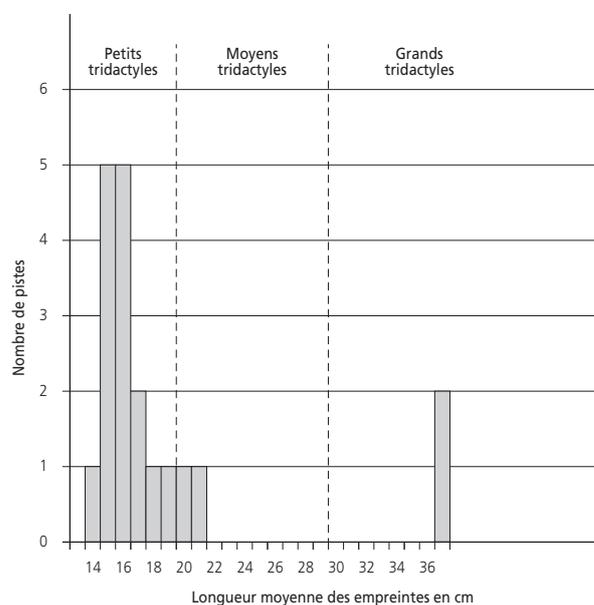
Couche 1000: rosace des directions des pistes de tridactyles (TR).



Couche 1000: rosace des directions de toutes les pistes.



Couche 1000: distribution des pistes de sauropodes.



Couche 1000: distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes				Tridactyles				
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes	empreintes	pistes	empreintes	
1000	12	S1	20	20	40	T1	6	TR1	7	
		S2	31	27	58	T2	12	TR2	21	
		S3	4	2	6	T3	6			
		S4	4	3	7	T4	6			
		S5	9	9	18	T5	19			
		S6	10	9	19	T6	12			
		S7	8	9	17	T7	10			
		S8	6	6	12	T8	8			
		S9	25	23	48	T9	16			
		S10	13	9	22	T10	7			
		S11	21	19	40	T11	4			
		S12	17	13	30	T12	26			
		S13	30	15	45	T13	6			
		S13bis	1	3	4	T14	8			
		S14	6	6	12	T15	6			
		S14bis	12	11	23	T16	10			
		S15	30	24	54	T17	6			
		S16	10	5	15					
		S17	4	0	4					
		S18	4	0	4					
		S19	9	8	17					
		S20	13	18	31					
		S21	7	8	15					
		S22	3	10	13					
		S23	8	5	13					
S24	8	5	13							
S25	4	4	8							
Total		27	317	271	588	17	168	2	28	784
Empreintes isolées									128	
Empreintes de pistes et isolées									912	

Couche 1000: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1000: vue en cours de documentation, en décembre 2006 (l'intérieur des empreintes est peint en noir).



Couche 1000: vue depuis une autogru, en décembre 2006. Le balayage laser est en cours de réalisation (l'intérieur des empreintes est coloré en noir).



Couche 1000: vue sur la partie centrale du secteur accidenté de nombreuses failles et de zones très karstifiées.

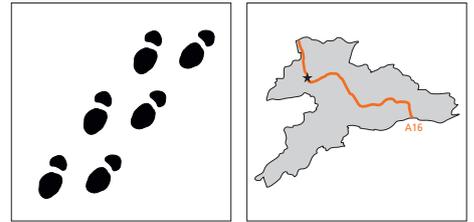


Couche 1000: vue de profil en direction du nord sur la dalle principale entrecoupée ici de plusieurs fractures montrant des rejets importants.

Piste de sauropode S1

TCH 1000 - S1

Plans 1, 17, 30



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1000 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 20 antérieures: 20 surempreintes: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: RP2 antérieure: LM10

Qualité de la piste: 2
 Croisements: S2, T2, T12

Particularité: les mains sont plus profondes que les pieds

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: visible, bien marquée, les mains sont plus profondes que les pieds; disposition très régulière des pieds et des mains; empreintes assez lessivées, généralement sans bourrelets, quelques détails anatomiques

Meilleures empreintes

RP2: visible, moyennement profonde, détails anatomiques visibles, pas de bourrelet, assez lessivée
 LM10: bien visible, bien profonde, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: oui Prélèvements: – Monofilms: –
 Autre: –

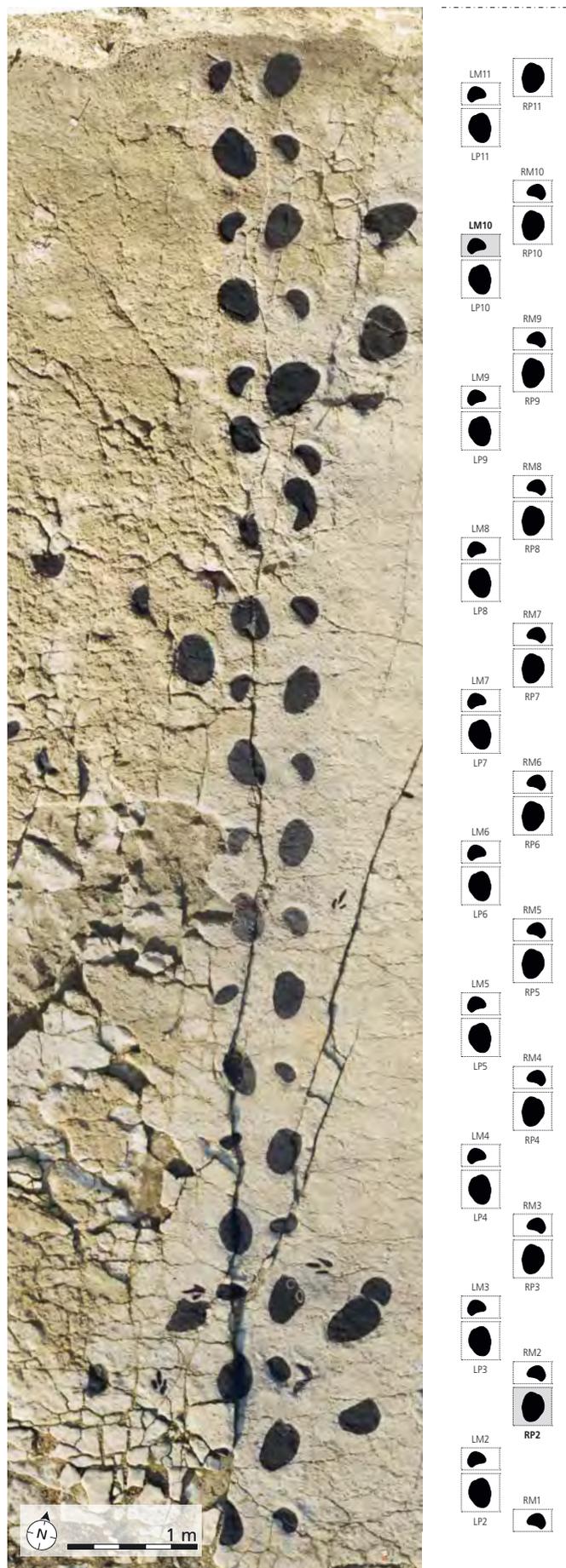
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages
 S1_1000_TCH_ortho.ai
 S1_RP2_1000_TCH_6997.ai
 S1_LM10_1000_TCH_7072.ai

Vue et schéma de la piste S1



Meilleures empreintes de la piste S1



Détail de l'empreinte LM10 de la piste S1.

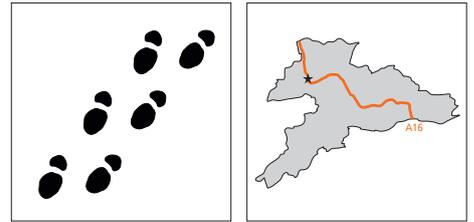


Détail de l'empreinte RP2 de la piste S1.

Piste de sauropode S2

TCH 1000 - S2

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 31 antérieures : 27 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP9 antérieure : RM1

Qualité de la piste : 2

Croisements : S1, S9, S13, S15, S20, S21, S22 et T1, T3, T9, T14, T16, TR2

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, plus ou moins bien marquée selon les endroits ; empreintes bien lessivées et fracturées, généralement sans bourrelets, quelques détails anatomiques ; les mains souvent très proches des pieds

Meilleures empreintes

LP9 : visible, peu profonde, quatre détails anatomiques visibles, pas de bourrelet

RM1 : bien visible, bien profonde ; bourrelet bien visible à l'avant ; empreinte fracturée

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

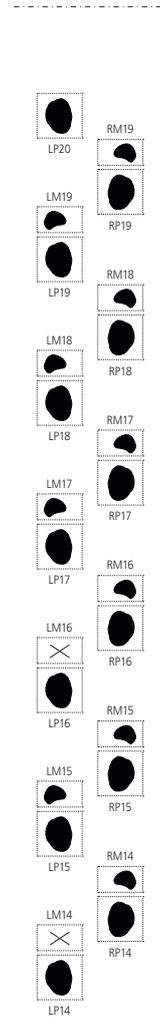
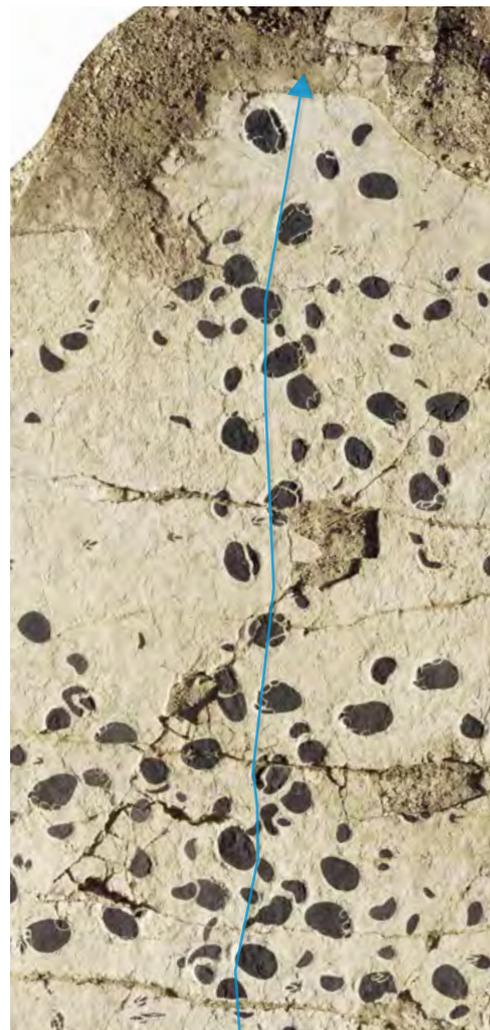
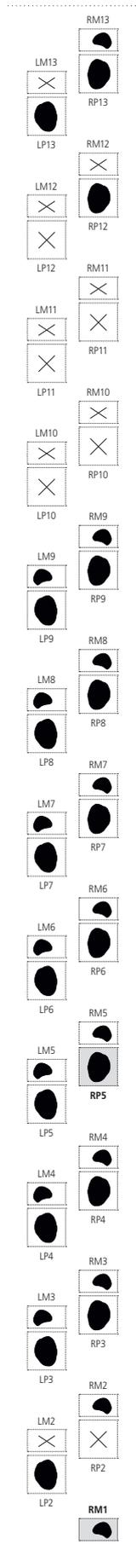
Photos et photomontages

S2_1000_TCH_ortho.ai

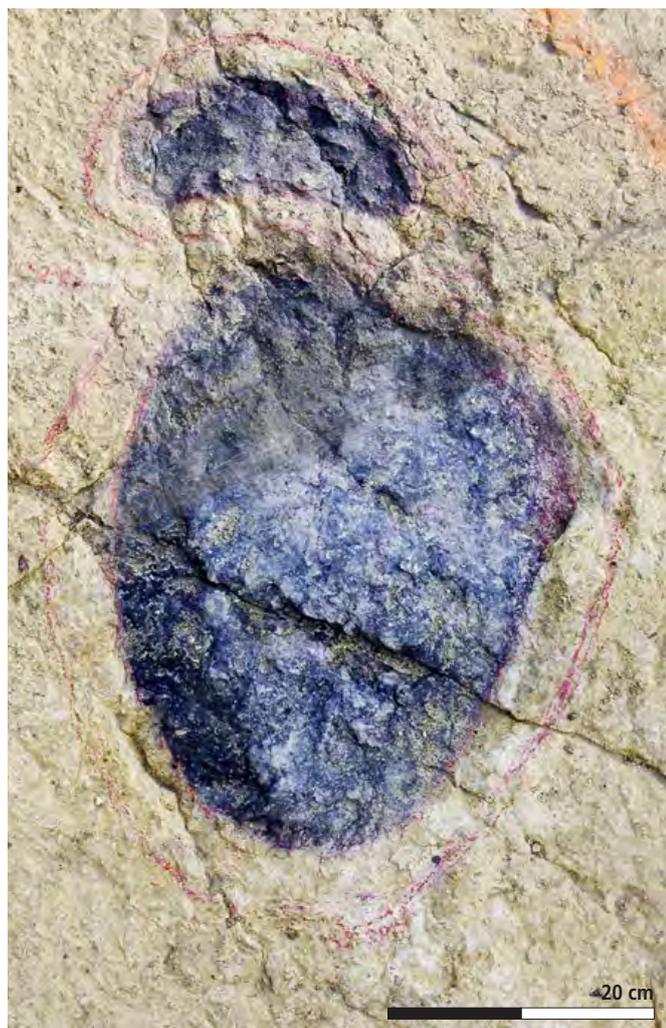
S2_RM1_1000_TCH_7531.ai

S2_RP5_1000_TCH_0185.ai

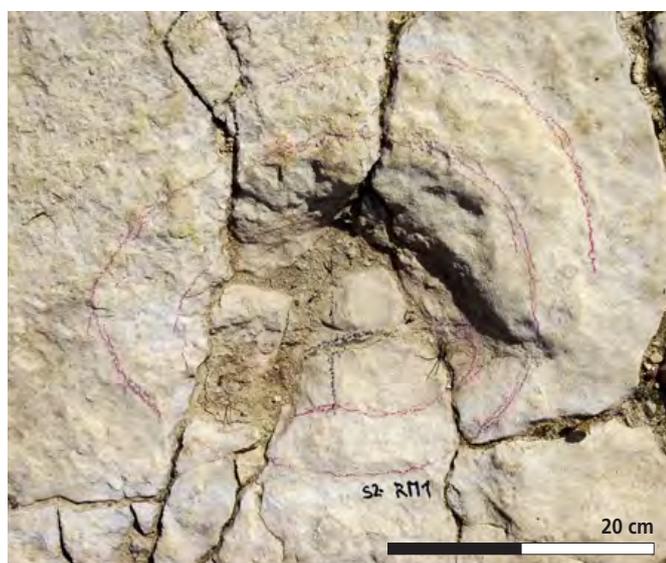
Vue et schéma de la piste S2



Meilleures empreintes de la piste S2



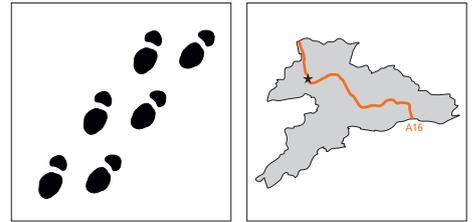
Détail de l'empreinte RP5 de la piste S2.



Détail de l'empreinte RM1 de la piste S2.

Piste de sauropode S3 TCH 1000 - S3

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfoué (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 antérieures : 2 surempreintes : – sous-empreintes : –
Meilleures empreintes postérieure : RP3 antérieure : LM3
Qualité de la piste : 3
Croisement : –
Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, très mal préservée car la surface est complètement lessivée, les empreintes sont donc très altérées, bosselées et fracturées ; début de la piste pas visible vu la surface trop lessivée

Meilleures empreintes

RP3 : à peine visible, très peu profonde, pas de bourrelet
LM3 : très peu profonde, peu marquée, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

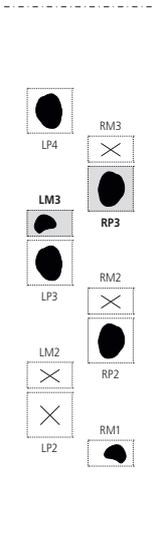
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

S3_1000_TCH_ortho.ai
S3_LM3_1000_TCH_7522.ai
S3_RP3_1000_TCH_7524.ai

Vue et schéma de la piste S3



Meilleures empreintes de la piste S3



Détail de l'empreinte RP3 de la piste S3.

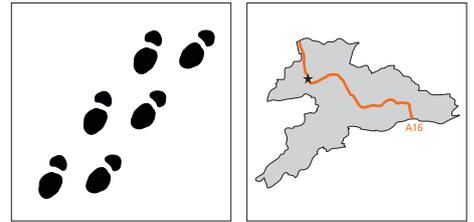


Détail de l'empreinte LM3 de la piste S3.

Piste de sauropode S4

TCH 1000 - S4

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 antérieures : 3 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP1 antérieure : RM1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes mal conservées, fortement altérées, surface bosselée; empreintes sans bourrelets; fin de la piste pas visible vu la surface trop lessivée

Meilleures empreintes

RP1 : bien marquée, assez profonde, détail anatomique d'un doigt visible
 RM1 : bien marquée, peu profonde, bourrelet légèrement visible à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

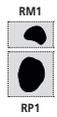
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

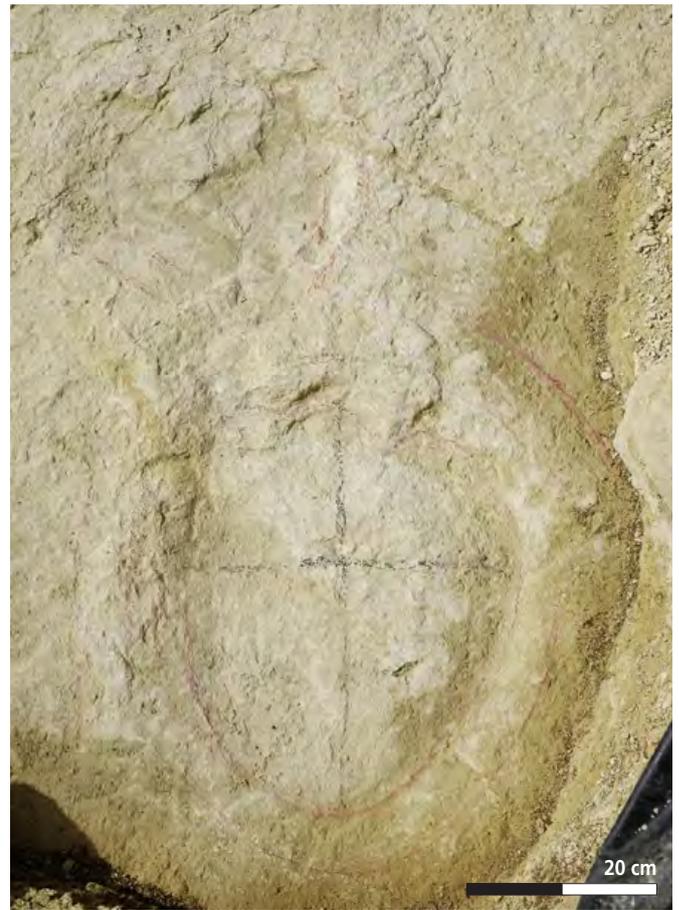
Photos et photomontages

S4_1000_TCH_ortho.ai
 S4_RP1_RM1_1000_TCH_7545.ai

Vue et schéma de la piste S4



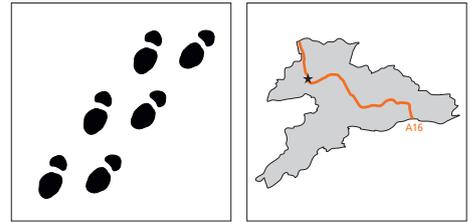
Meilleure empreinte de la piste S4



Détail des empreintes RP1 et RM1 de la piste S4.

Piste de sauropode S5 TCH 1000 - S5

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 9 antérieures : 9 suremprints : – sous-empreintes : –
Meilleures empreintes postérieure : RP2 antérieure : LM2

Qualité de la piste : 3
Croisement : T12

Particularité : la position des mains varie le long de la piste

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, bien marquée, surtout le début de la piste car la fin est plus altérée, lessivée ; empreintes parfois avec des bourrelets ; position des mains variable le long de la piste

Meilleures empreintes

RP2 : visible, moyennement profonde, très lessivée ; bourrelet, également lessivé et fracturé, plus important à l'avant du pied
LM2 : visible, moyennement profonde, bien lessivée ; bourrelet légèrement visible

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

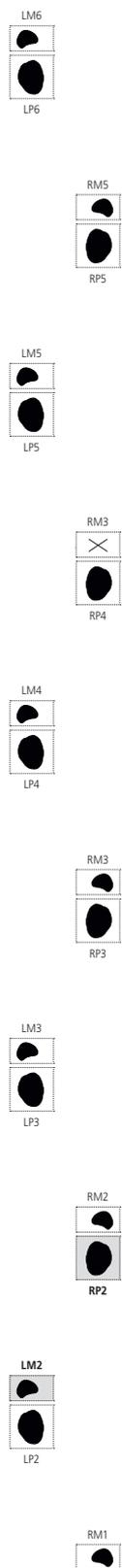
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

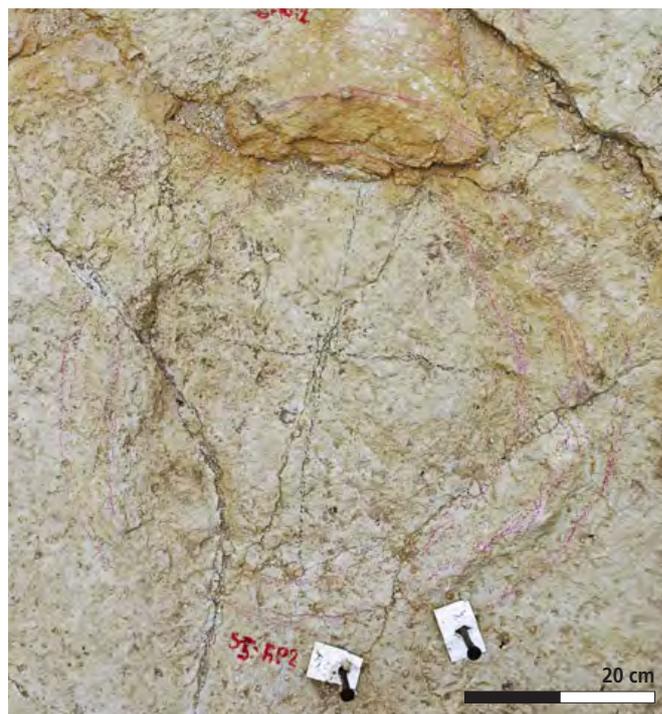
Photos et photomontages

S5_1000_TCH_ortho.ai
S5_LM2_1000_TCH_9689.ai
S5_RP2_1000_TCH_9692.ai

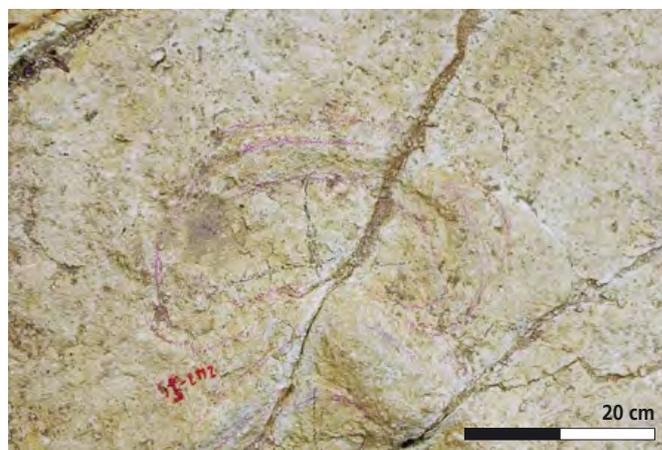
Vue et schéma de la piste S5



Meilleures empreintes de la piste S5



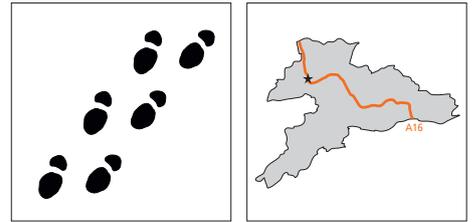
Détail de l'empreinte RP2 de la piste S5.



Détail de l'empreinte LM2 de la piste S5.

Piste de sauropode S6 TCH 1000 - S6

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 10 antérieures : 9 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP2 antérieure : LM2
 Qualité de la piste : 2
 Croisement : T12
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes bien lessivées et altérées ; bourrelets parfois légèrement visibles

Meilleures empreintes

RP2 : visible, bien profonde ; détails anatomiques visibles ; empreinte plus profonde du côté droit
 LM2 : visible, moyennement profonde, plus profonde du côté gauche ; bourrelet visible à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

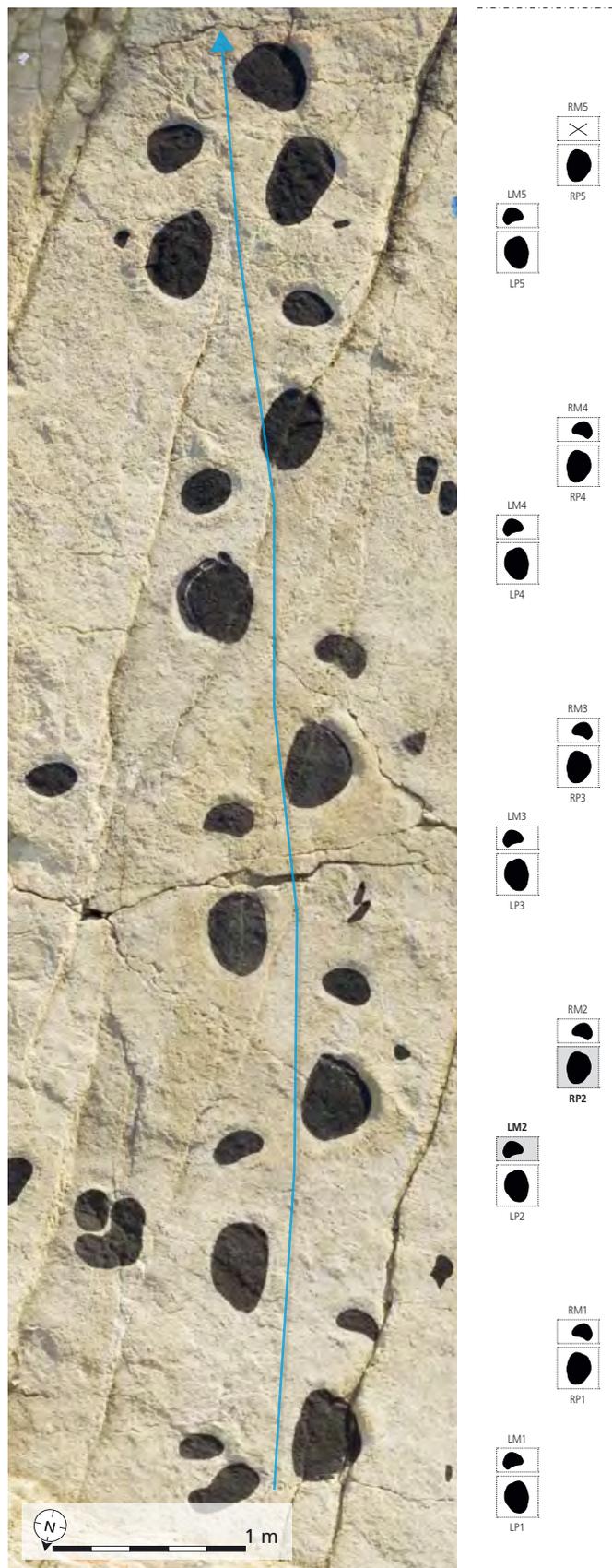
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

S6_1000_TCH_ortho.ai
 S6_LM2_1000_TCH_9890.ai
 S6_RP2_1000_TCH_9893.ai
 S6_1000_TCH_0804.ai*

Vue et schéma de la piste S6



Meilleures empreintes de la piste S6



Détail de l'empreinte RP2 de la piste S6.

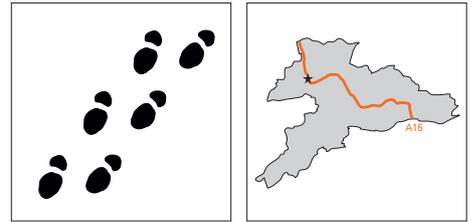


Détail de l'empreinte LM2 de la piste S6.

Piste de sauropode S7

TCH 1000 - S7

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : 9 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP4 antérieure : LM4

Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, peu profonde et bien lessivées; pas de bourrelets; début de la piste manquant, sans doute en raison de l'altération et du lessivage

Meilleures empreintes

LP4 : visible, moyennement profonde, coupée par une faille
 LM4 : visible moyennement profonde, plus profonde à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

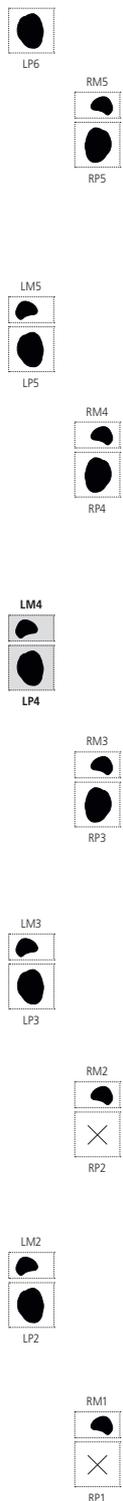
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

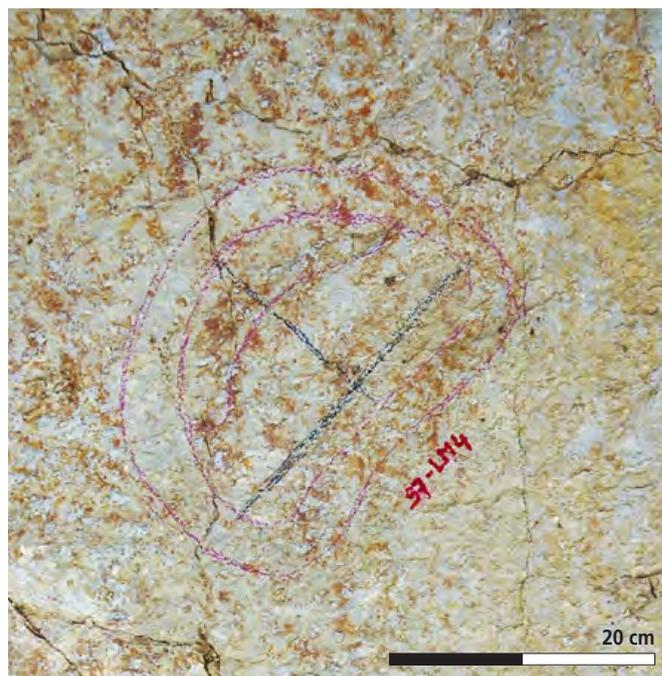
Photos et photomontages

S7_1000_TCH_ortho.ai
 S7_LP4_1000_TCH_9940.ai
 S7_LM4_1000_TCH_9940.ai

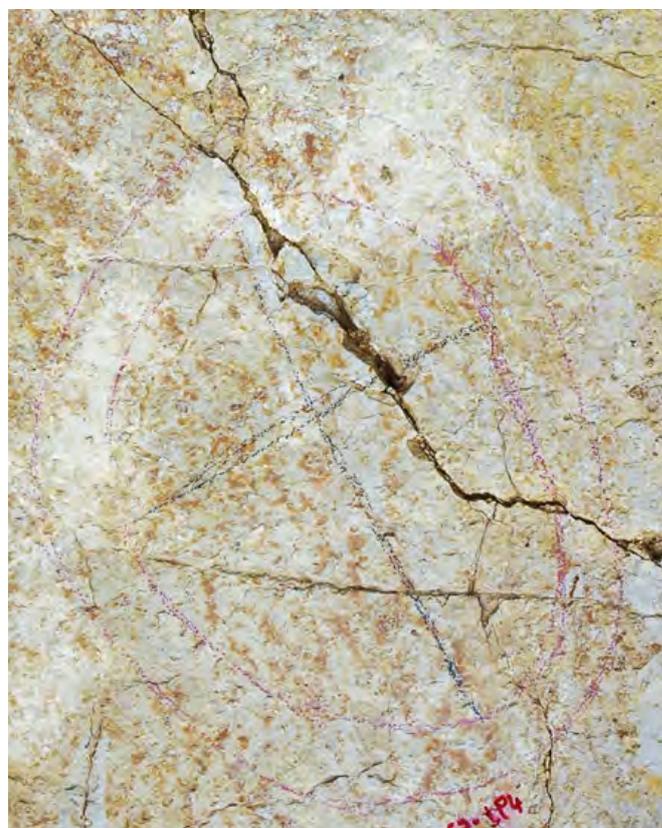
Vue et schéma de la piste S7



Meilleures empreintes de la piste S7



Détail de l'empreinte LM4 de la piste S7.

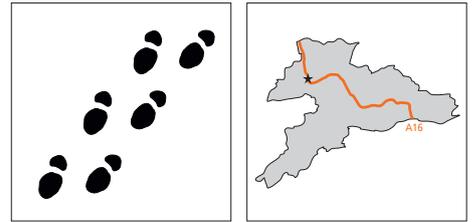


Détail de l'empreinte LP4 de la piste S7.

Piste de sauropode S8

TCH 1000 - S8

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 antérieures : 6 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP2 antérieure : LM2

Qualité de la piste : 3
 Croisement : T10

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, très peu profonde, bien lessivée ; pas de bourrelet ; début de la piste pas visible sans doute en raison de l'altération et du lessivage

Meilleures empreintes

LP2 : à peine visible, très peu profonde et bien lessivée
 LM2 : à peine visible, très peu profonde et bien lessivée

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

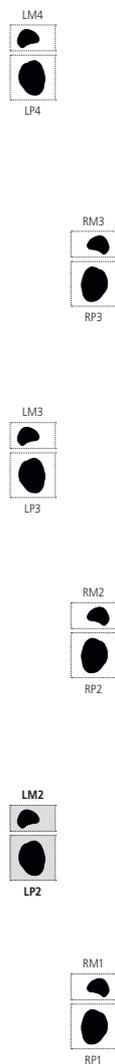
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

S8_1000_TCH_ortho.ai
 S8_LP2_LM2_1000_TCH_0808.ai

Vue et schéma de la piste S8



Meilleure empreinte de la piste S8

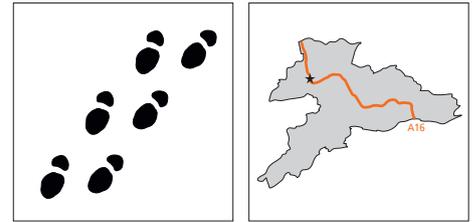


Empreintes LP2 et LM2 (longeur: 36cm et 12cm) de la piste S8.

Piste de sauropode S9

TCH 1000 - S9

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 25 antérieures : 23 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP7 antérieures : RM5, LM12

Qualité de la piste : 1
 Croisements : S2, S13, S15, S16, S22 et T5, T12, TR2

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes bien marquées, assez profondes et fréquemment plus profondes à l'avant; disposition des pieds et des mains bien régulière; bourrelets pas ou peu visibles, détails anatomiques fréquents

Meilleures empreintes

LP7 : bien visible, bien profonde; détails anatomiques, doigts et griffes bien visibles
 RM5 : bien visible, bien profonde surtout à l'avant; bourrelet assez aplati visible à l'avant
 LM12 : bien visible, bien profonde; détails anatomiques bien visibles

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

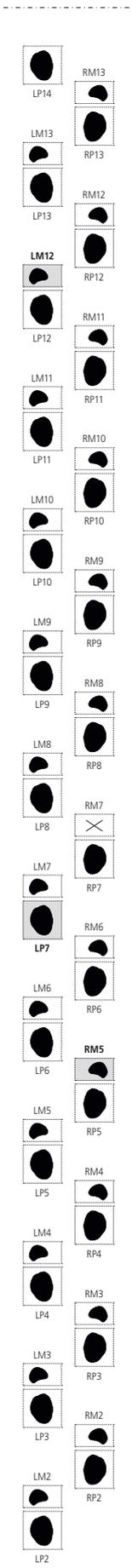
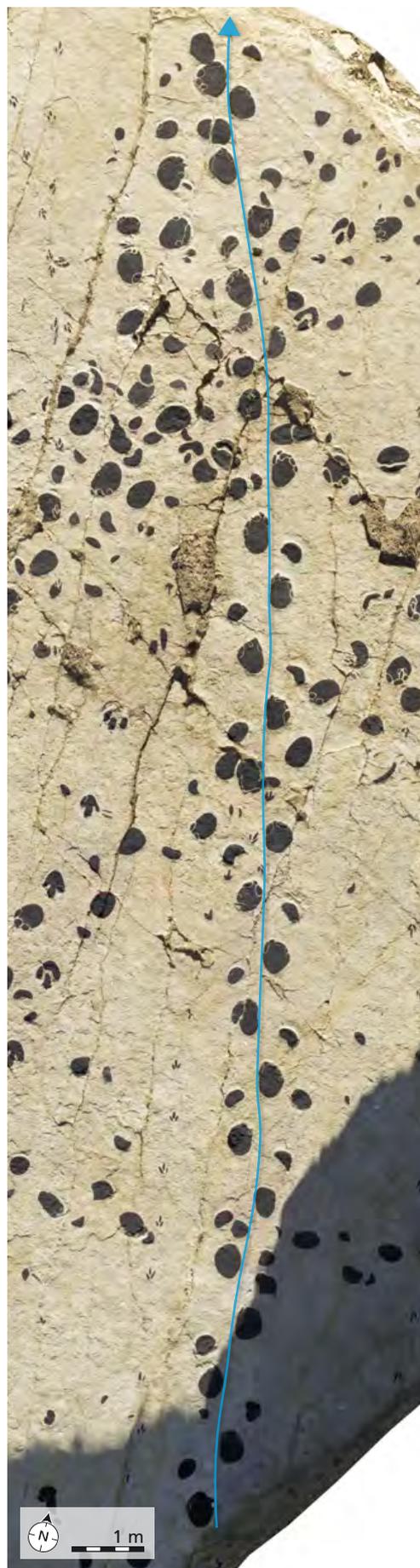
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 S9_1000_TCH_ortho.ai
 S9_RM5_1000_TCH_0288.ai
 S9_LP7_1000_TCH_0294.ai
 S9_LM12_1000_TCH_0982.ai

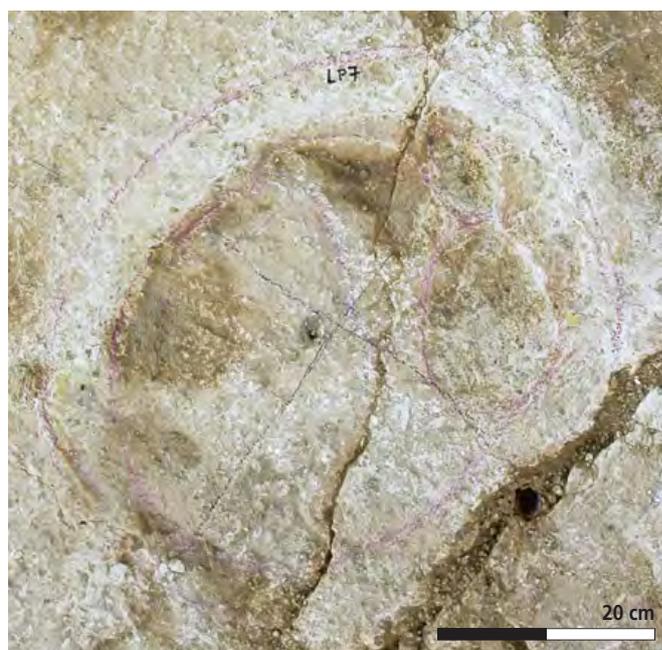
Vue et schéma de la piste S9



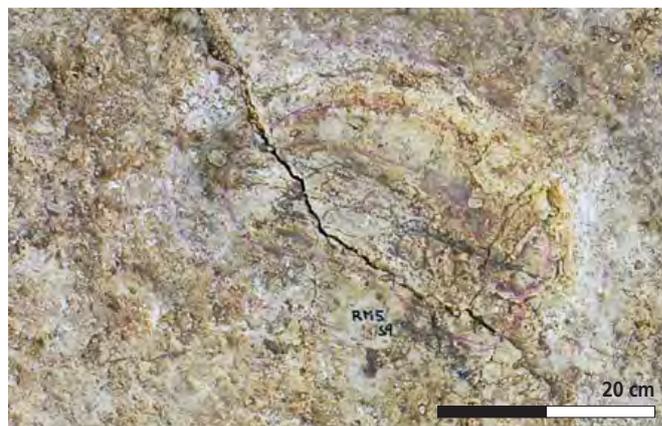
Meilleures empreintes de la piste S9



Détail de l'empreinte LM12 de la piste S9.



Détail de l'empreinte LP7 de la piste S9.

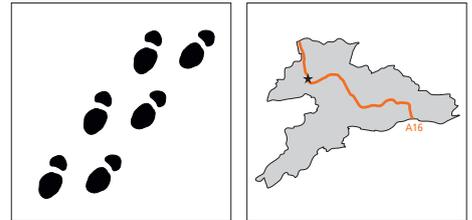


Détail de l'empreinte RM5 de la piste S9.

Piste de sauropode S10

TCH 1000 - S10

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 13 antérieures : 9 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : RP2, RP5 antérieures : LM2, RM5
 Qualité de la piste : 3
 Croisements : S10, S11, S14bis et T6, T17, TR1
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes assez profondes et assez bien marquées, mais bien fracturées; pas de bourrelets

Meilleures empreintes

RP2 : bien définie, peu profonde; détails anatomiques visibles, pas de bourrelet
 RP5 : bien visible, assez profonde, détails anatomiques bien visibles; surimprimée par T17 R2
 LM2 : bien définie, assez profonde; bourrelet à l'avant de la trace
 RM5 : bien visible, moyennement profonde, plus à l'avant côté gauche

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

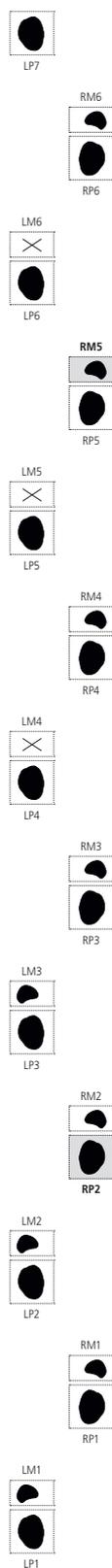
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

S10_1000_TCH_ortho.ai
 S10_LM2_1000_TCH_0403.ai*
 S10_RM5_1000_TCH_1627.ai
 S10_RP2_1000_TCH_0405.ai
 S10_RP5_1000_TCH_1627.ai*

Vue et schéma de la piste S10



Meilleures empreintes de la piste S10



Détail de l'empreinte RM5 de la piste S10.

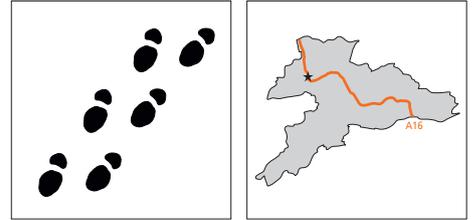


Détail de l'empreinte RP2 de la piste S10.

Piste de sauropode S11

TCH 1000 - S11

Plans 1, 17, 30

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 21 antérieures : 19 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : LP9, RP10 antérieure : RM8
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisements : S10, S15 et T5, T6, T7, T8, TR1, TR2
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible ou à peine visible par endroits vu la surface très lessivée, surtout au début de la piste ; certaines empreintes bien altérées et fracturées ; bourrelets absents ou parfois légèrement visibles

Meilleures empreintes

LP9 : bien visible, moyennement profonde, plus profonde à l'avant ; assez altérée, détails anatomiques visibles
 RP10 : visible, moyennement profonde, coupée par une grande faille ; détails anatomiques visibles
 RM8 : bien visible, moyennement profonde, plus profonde à l'avant ; bien altérée, bourrelet légèrement visible à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

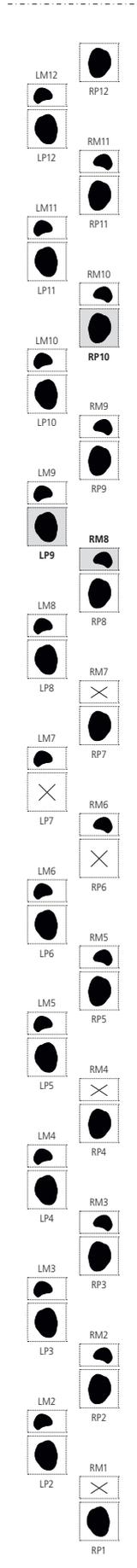
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

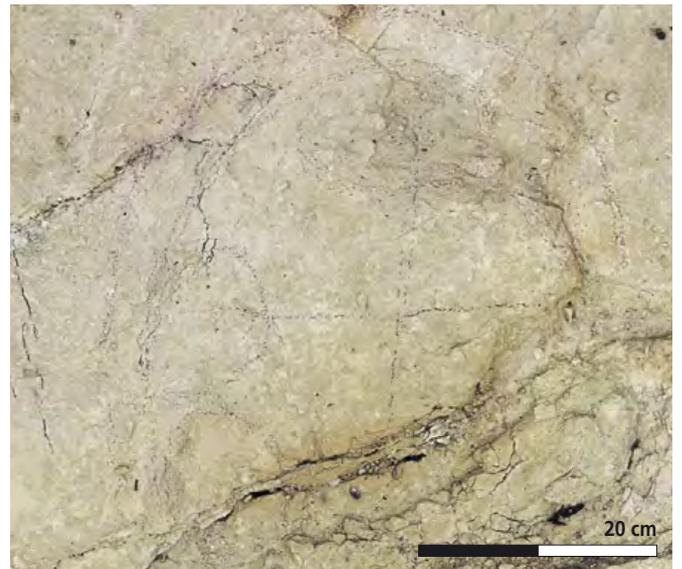
Figures

Photos et photomontages
 S11_1000_TCH_ortho.ai
 S11_RM8_1000_TCH_0448.ai
 S11_LP9_1000_TCH_0453.ai
 S11_RP10_1000_TCH_0462.ai

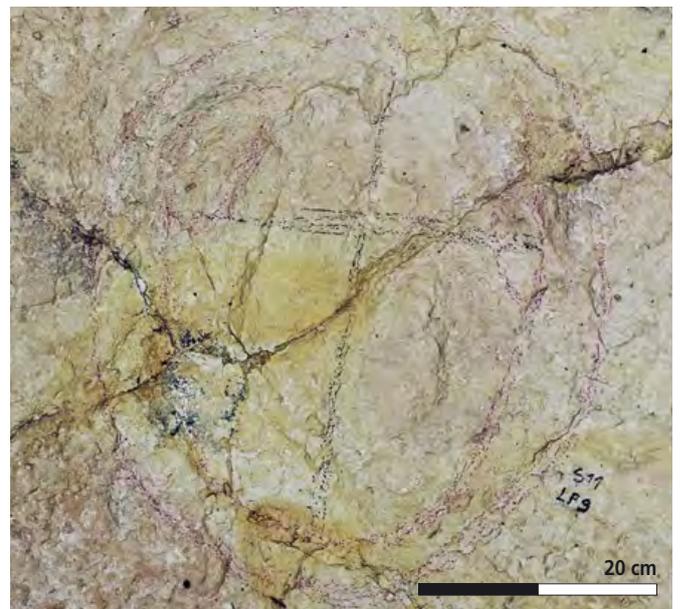
Vue et schéma de la piste S11



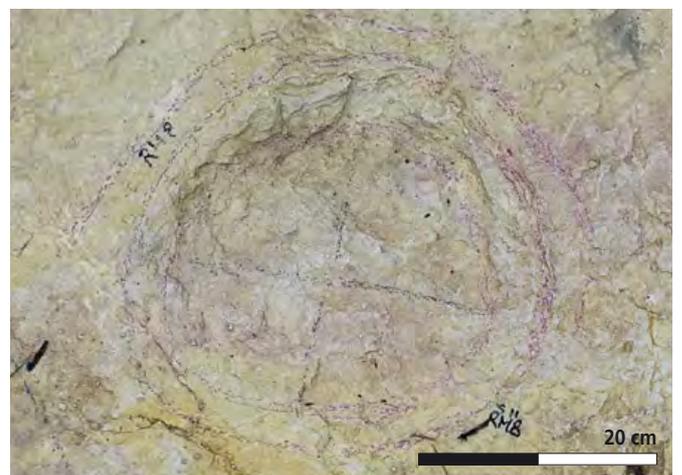
Meilleures empreintes de la piste S11



Détail de l'empreinte RP10 de la piste S11.



Détail de l'empreinte LP9 de la piste S11.

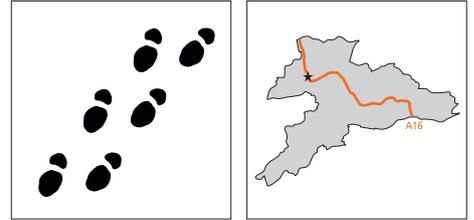


Détail de l'empreinte RM8 de la piste S11.

Piste de sauropode S12

TCH 1000 - S12

Plans 1, 17, 30

**Site**

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1000 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 17 antérieures: 13 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: RP1 antérieure: LM6
 Qualité de la piste: 3
 Croisements: S10, S15 et T5, T7, T8, TR2
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: difficilement identifiable car assez chaotique vu les nombreux croisements, les fractures et la surface bien altérée; empreintes souvent peu profondes, en général sans bourrelets

Meilleures empreintes

RP1: assez bien définie, peu profonde mais plus à l'avant; pas de bourrelet, détails anatomiques visibles

LM6: bien définie, bien profonde; elle est coupée par une faille qui la surélève par rapport à RP5; bourrelet visible sur la partie gauche

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: oui Prélèvements: oui Monofilms: oui
 Autre: –

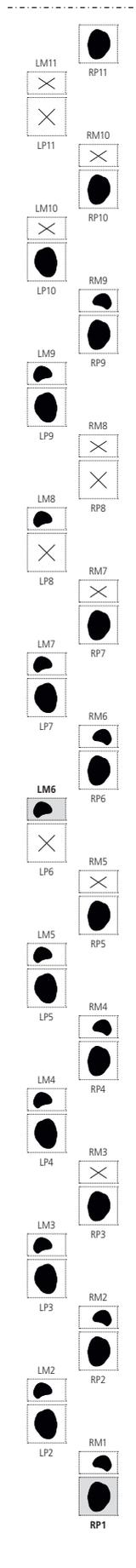
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

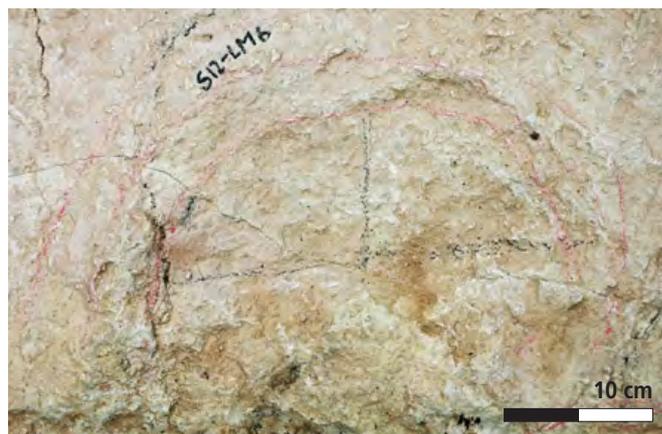
Figures

Photos et photomontages
 S12_1000_TCH_ortho.ai
 S12_RP1_1000_TCH_2402.ai
 S12_LM6_1000_TCH_2438.ai

Vue et schéma de la piste S12



Meilleures empreintes de la piste S12



Détail de l'empreinte LM6 de la piste S12.

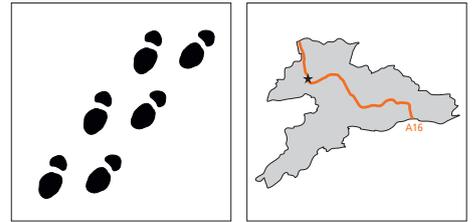


Détail de l'empreinte RP1 de la piste S12.

Piste de sauropode S13

TCH 1000 - S13

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 30 antérieures : 15 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP1 antérieure : LM1

Qualité de la piste : 3

Croisements : S2, S9, S11, S12 et T6, T8, T12, T16

Particularité : le début de la piste (S13bis) a été découvert plus tardivement suite à un léger agrandissement du secteur 12

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : difficilement identifiable car assez chaotique vu les nombreux croisements, les multiples fractures et la surface bien altérée; empreintes de préservation très variable, de médiocre à assez bonne, avec parfois des bourrelets; quelques détails anatomique

Meilleures empreintes

LP1 : bien définie, peu profonde mais plus à droite; bourrelet élevé sur la droite

LM1 : bien définie, assez profonde surtout en bas à gauche; pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

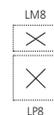
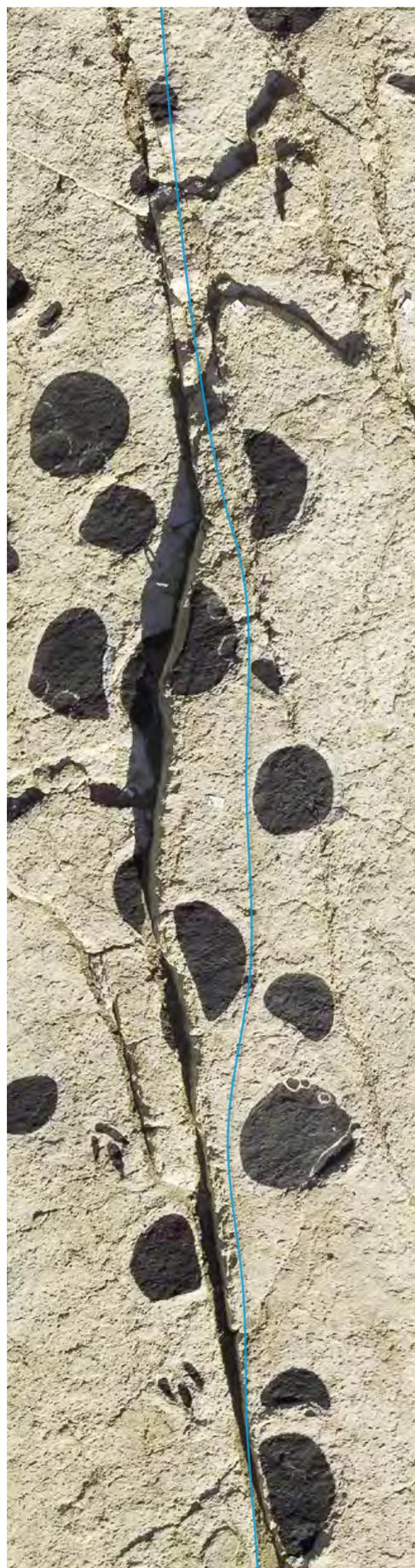
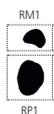
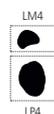
Photos et photomontages

S13_1000_TCH_ortho.ai

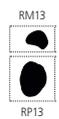
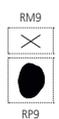
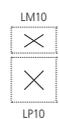
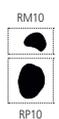
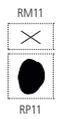
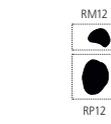
S13_LP1_1000_TCH_2318.ai

S13_LM1_1000_TCH_2318.ai

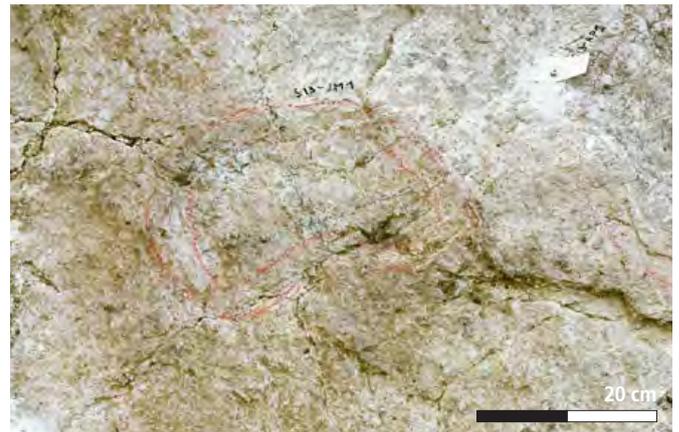
Vue et schéma de la piste S13



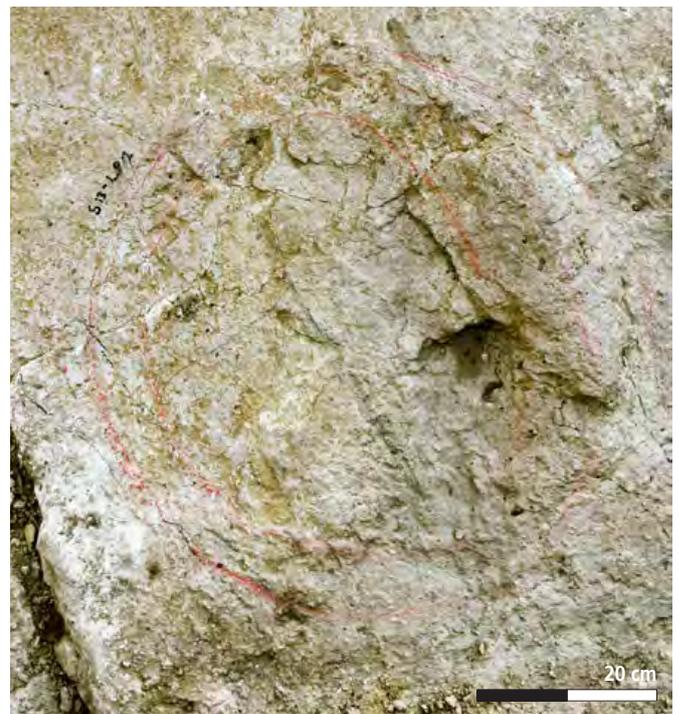
Vue et schéma de la piste S13



Meilleures empreintes de la piste S13



Détail de l'empreinte LM1 de la piste S13.

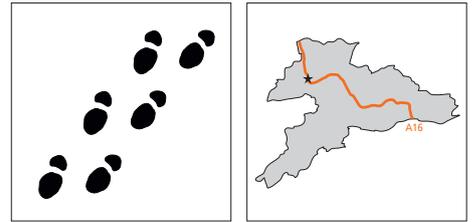


Détail de l'empreinte LP1 de la piste S13.

Piste de sauropode S13bis

TCH 1000 - S13bis

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 1 antérieures : 3 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : – antérieure : –

Qualité de la piste : 3
 Croisements : S14bis; TR1

Particularité : la piste S13bis correspond au début de la piste S13 car ces empreintes ont été découvertes plus tardivement, suite à un léger agrandissement du secteur 12 (voir la piste S13 pour les descriptions)

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : voir la piste S13

Meilleure empreinte : –

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

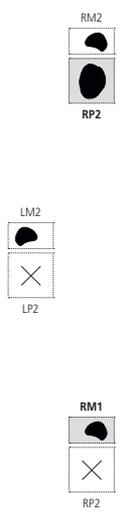
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : aucune mesure n'a jamais été réalisée

Figures

Photos et photomontages
 S13b_1000_TCH_ortho.ai
 S13b_RM1_1000_TCH_1487.ai
 S13b_RP2_1000_TCH_1483.ai

Vue et schéma de la piste S13bis



Meilleures empreintes de la piste S13bis



Détail de l'empreinte RP2 de la piste S13bis.

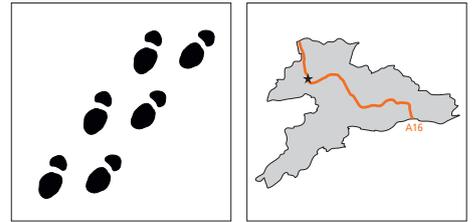


Détail de l'empreinte RM1 de la piste S13bis.

Piste de sauropode S14

TCH 1000 - S14

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 antérieures : 6 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP4 antérieure : RM3

Qualité de la piste : 3
 Croisements : T6, T7 et TR2

Particularité : empreintes dont la longueur (52,8 cm en moyenne) signale un sauropode de taille « moyenne », cas unique sur la couche 1000 de Courtedoux-Tchâfouë (voir le catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, chap. 6.1.4); le début de la piste (nommé S14bis) a été découvert plus tardivement, suite à un agrandissement du secteur 12

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie car en bordure de fouille, en partie sous la stratigraphie ; empreintes en général assez mal définies et peu profondes

Meilleures empreintes

LP4 : assez bien définie, surtout à l'avant ; bourrelet à droite de l'empreinte ; du remplissage soudé à l'intérieur surélève son milieu ; détails anatomiques visibles

RM3 : bien définie, assez profonde mais plus du côté gauche, coupée par la bordure de la fouille sur le côté droit

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

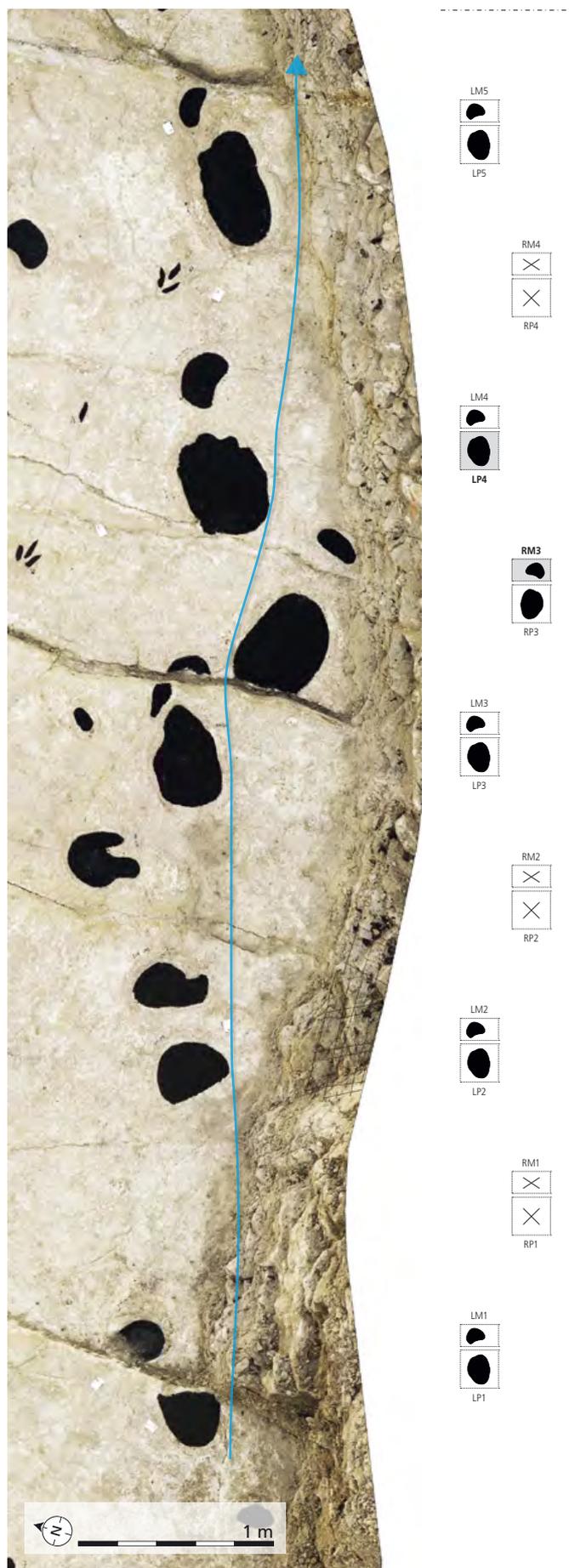
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

S14_1000_TCH_ortho.ai
 S14_RM3_1000_TCH_2583.ai
 S14_LP4_1000_TCH_2500.ai

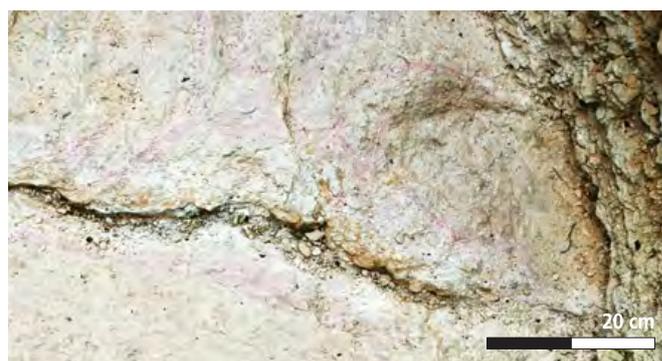
Vue et schéma de la piste S14



Meilleures empreintes de la piste S14



Détail de l'empreinte LP4 de la piste S14.

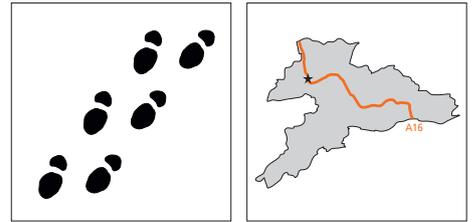


Détail de l'empreinte RM3 de la piste S14.

Piste de sauropode S14bis

TCH 1000 - S14bis

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 12 antérieures : 11 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP3 antérieure : RM4

Qualité de la piste : 3

Croisements : S10, S13bis, S15, S23, S24, S25 et T4, TR1

Particularité : les empreintes de ce dinosaure sont de taille moyenne (50-75cm). La piste S14bis correspond au début de la piste S14 car ces empreintes ont été découvertes plus tardivement suite à un agrandissement du secteur 12

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : difficilement identifiable car assez chaotique vu les nombreux croisements, les multiples fractures et la surface bien altérée; empreintes de préservation très variable, de médiocre à assez bonne

Meilleures empreintes

LP3 : bien visible, assez profonde mais bien fracturée, altérée; détails anatomiques visibles

RM4 : bien visible, bien profonde surtout à l'avant; écrase l'empreinte RP6 de la piste S10

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

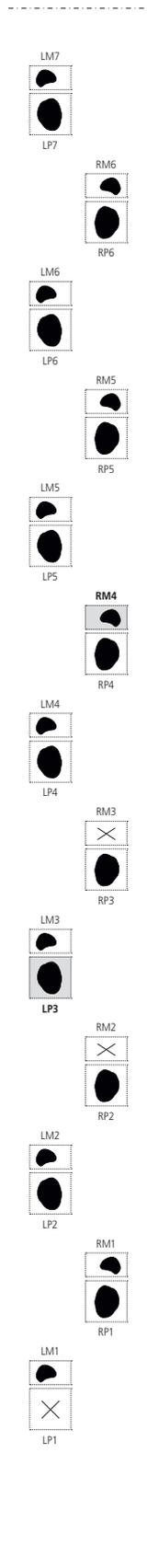
Photos et photomontages

S14b_1000_TCH_ortho.ai

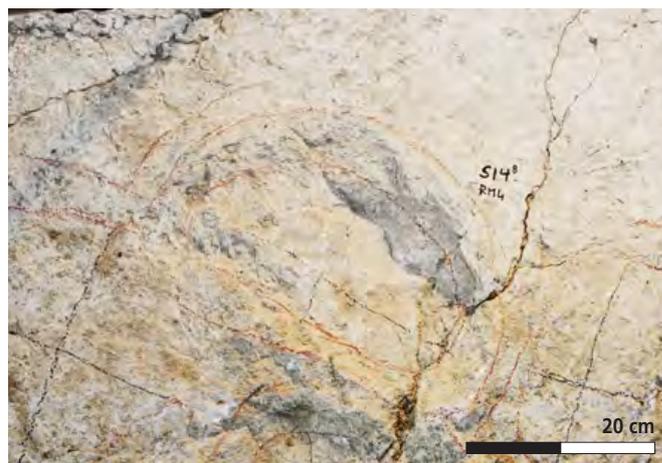
S14b_LP3_1000_TCH_1509.ai

S14b_RM4_1000_TCH_1525.ai

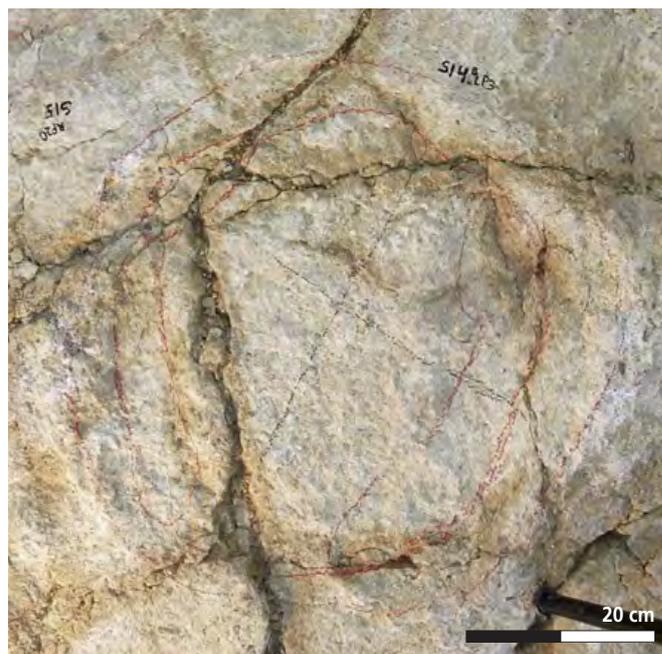
Vue et schéma de la piste S14bis



Meilleures empreintes de la piste S14bis



Détail de l'empreinte RM4 de la piste S14bis.

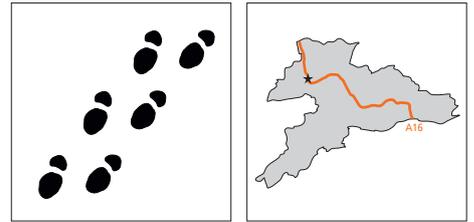


Détail de l'empreinte LP3 de la piste S14bis.

Piste de sauroptide S15

TCH 1000 - S15

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 30 antérieures : 24 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : RP9, RP21 antérieures : LM10, LM22
 Qualité de la piste : 2
 Croisements : S2, S9, S11, S12, S13bis, S14bis, S25 et T6, T7, T8, T9, T15, T17, TR1, TR2
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, mais difficile à suivre car assez chaotique par endroits vu les nombreux croisements, les multiples fractures et la surface bien altérée; empreintes de préservation très variable, de médiocre à très bonne; détails anatomiques dans plusieurs empreintes; mains bien éloignées des pieds en général

Meilleures empreintes

RP9 : visible, peu profonde, détails anatomiques visibles
 RP21 : bien visible, bien profonde, détails anatomiques bien visibles
 LM10 : visible, moyennement profonde, bien altérée
 LM22 : bien visible, moyennement profonde, plus profonde à l'avant à droite

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : oui Monofilms : oui
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

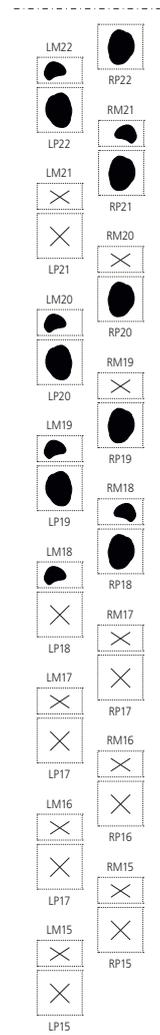
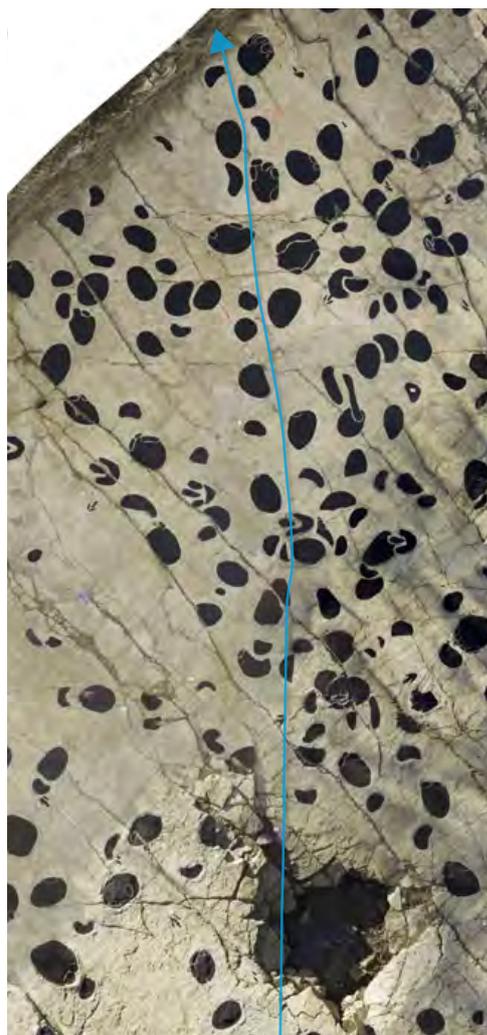
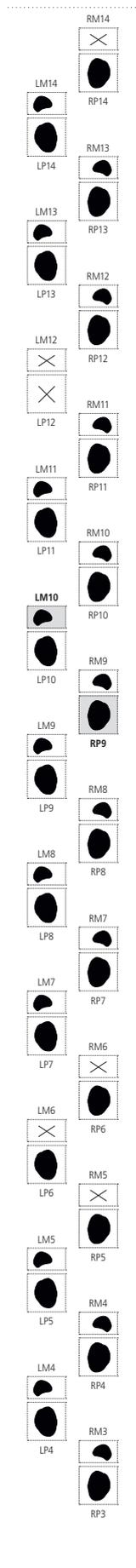
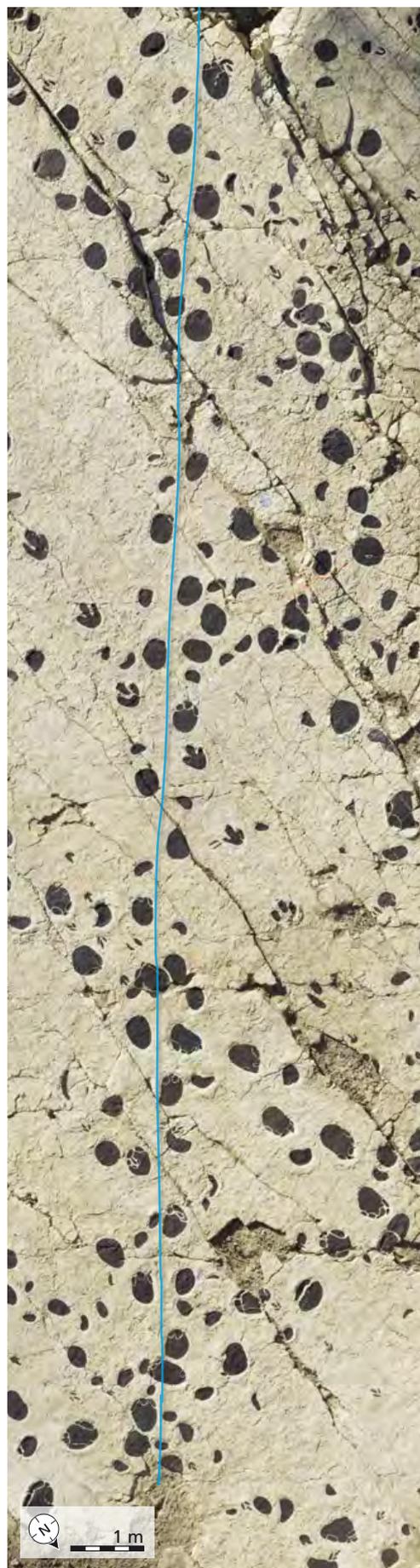
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

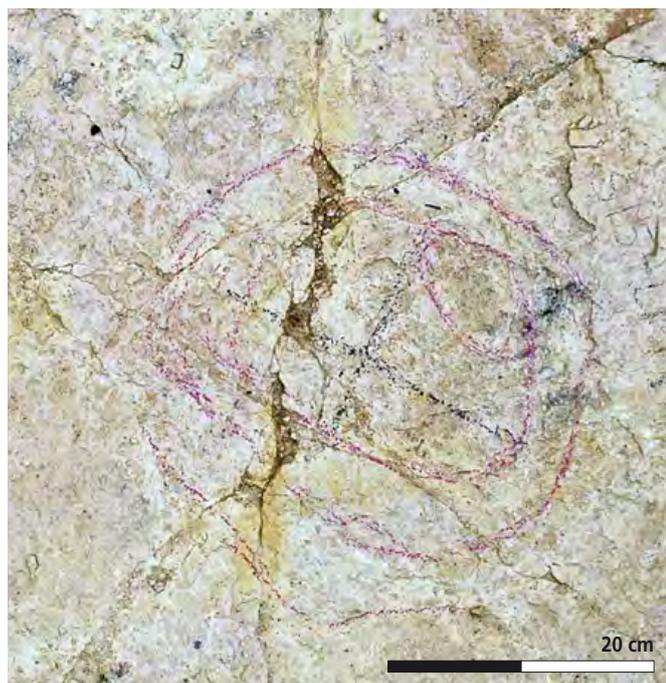
Photos et photomontages

S15_1000_TCH_ortho.ai
 S15_RP9_1000_TCH_0682.ai
 S15_LM10_1000_TCH_0596.ai

Vue et schéma de la piste S15



Meilleures empreintes de la piste S15



Détail de l'empreinte LM10 de la piste S15.

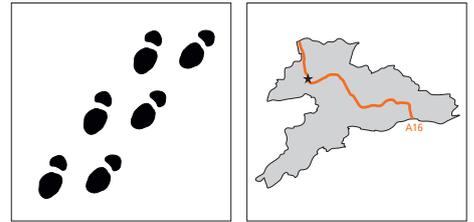


Détail de l'empreinte RP9 de la piste S15.

Piste de sauropode S16

TCH 1000 - S16

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 10 antérieures : 5 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP6 antérieure : RM3

Qualité de la piste : 3
 Croisements : T5 et S9 et TR2

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, empreintes peu profondes et mal marquées ; disposition des pieds et des mains très régulière ; empreintes assez lessivées et en général sans bourrelets, quelques détails anatomiques

Meilleures empreintes

LP6 : bien définie, assez profonde, bourrelet visible à l'arrière à gauche
 RM3 : assez bien définie, peu profonde, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

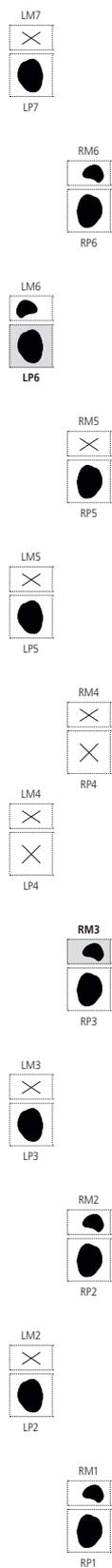
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 S16_1000_TCH_ortho.ai
 S16_RM3_1000_TCH_0761.ai
 S16_LP6_1000_TCH_0768.ai

Vue et schéma de la piste S16



Meilleures empreintes de la piste S16



Détail de l'empreinte LP6 de la piste S16.

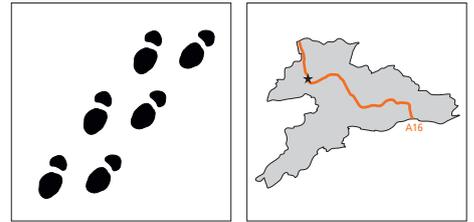


Détail de l'empreinte RM3 de la piste S16.

Piste de sauropode S17

TCH 1000 - S17

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 antérieures : – suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP2 antérieure : –
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : *pes only* (Marty 2008)

Descriptions

Piste : mal définie, quatre empreintes uniquement, à peine visibles et peu profondes

Meilleure empreinte

LP2 : à peine visible, peu profonde et fracturée à droite, lessivée

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

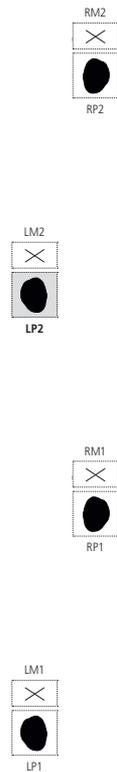
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

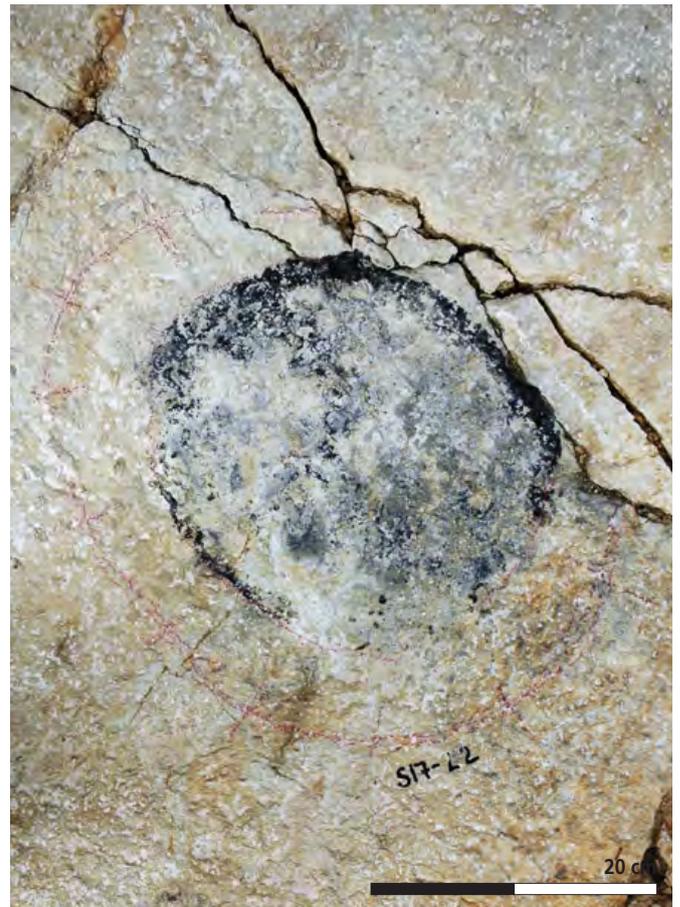
Figures

Photos et photomontages
 S17_1000_TCH_ortho.ai
 S17_LP2_1000_TCH_2631.ai

Vue et schéma de la piste S17



Meilleure empreinte de la piste S17

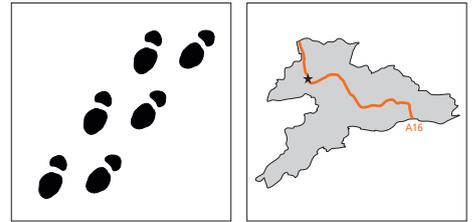


Détail de l'empreinte LP2 de la piste S17.

Piste de sauropode S18

TCH 1000 - S18

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 antérieures : – surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP3 antérieure : –
 Qualité de la piste : 3
 Croisements : T7, T8
 Particularité : –

Typologie

Type : *pes only* (Marty 2008)

Descriptions

Piste : mal définie, quatre empreintes uniquement, à peine visibles et peu profondes

Meilleure empreinte

LP3 : visible, moyennement profonde, bourrelet observé à gauche, détails anatomiques présents

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 S18_1000_TCH_ortho.ai
 S18_LP3_1000_TCH_2616.ai

Vue et schéma de la piste S18



Meilleure empreinte de la piste S18

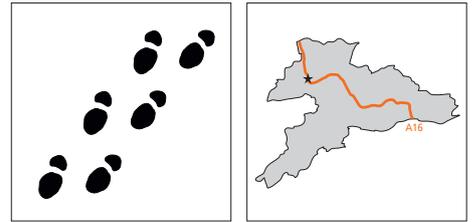


Détail de l'empreinte LP3 de la piste S18.

Piste de sauropode S19

TCH 1000 - S19

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 9 antérieures : 8 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP5 antérieure : RM5
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, position très régulière des mains par rapport aux pieds, empreintes peu profondes ; en bordure de stratigraphie

Meilleures empreintes

LP5 : bien visible, bien profonde, surtout à droite ; collée à l'empreinte RM4 ; bourrelet visible à droite
 RM5 : bien visible, bien profonde surtout à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : oui
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

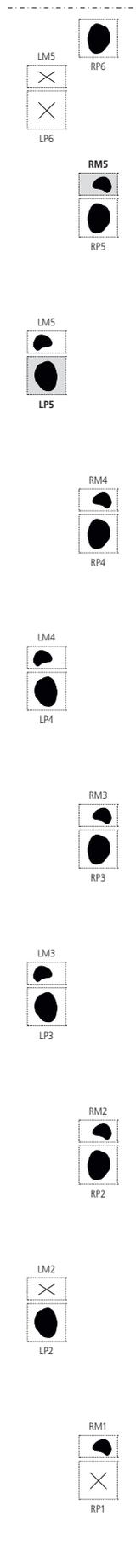
S19_1000_TCH_ortho.ai¹

S19_LP5_1000_TCH_1155.ai

S19_RM5_1000_TCH_1159.ai

¹ L'empreinte RP6 n'apparaît pas sur la photo

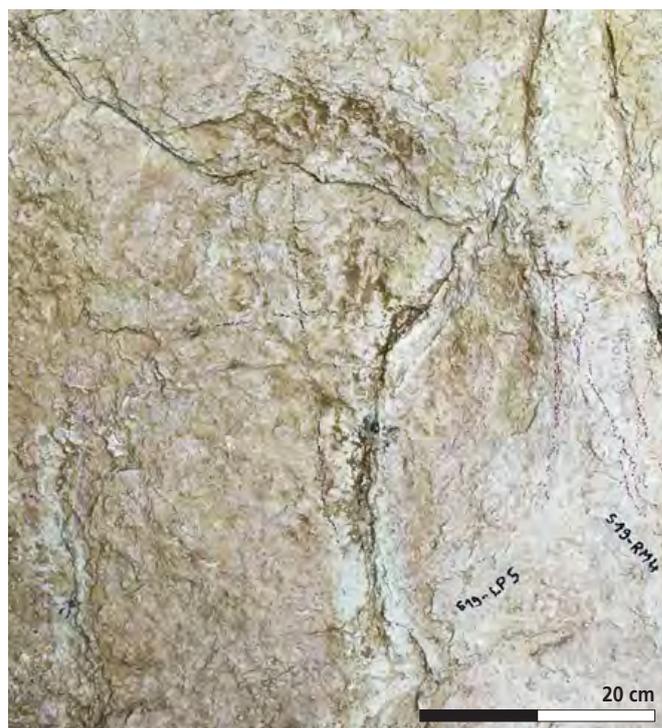
Vue et schéma de la piste S19



Meilleures empreintes de la piste S19



Détail de l'empreinte RM5 de la piste S19.

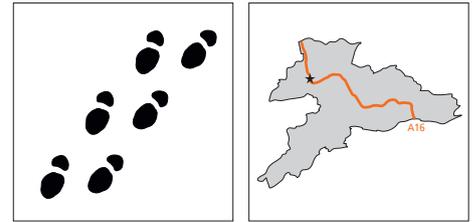


Détail de l'empreinte LP5 de la piste S19.

Piste de sauropode S20

TCH 1000 - S20

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 13 antérieures : 18 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP6 antérieures : RM8, LM11

Qualité de la piste : 2-3

Croisements : S2, S15, S18 et T12, T14

Particularité : les pieds sont moins profonds que les mains

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, peu marquée, pieds moins profonds que les mains ; disposition des pieds et des mains très régulière ; empreintes des mains bien éloignées de celles des pieds ; pas de bourrelets observés

Meilleures empreintes

RP6 : à peine visible et peu profonde

RM8 : bien visible et bien profonde, surtout du côté gauche

LM11 : bien visible, bien profonde et bien définie

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

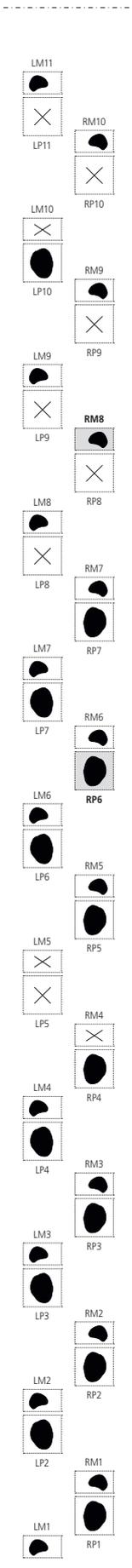
Photos et photomontages

S20_1000_TCH_ortho.ai

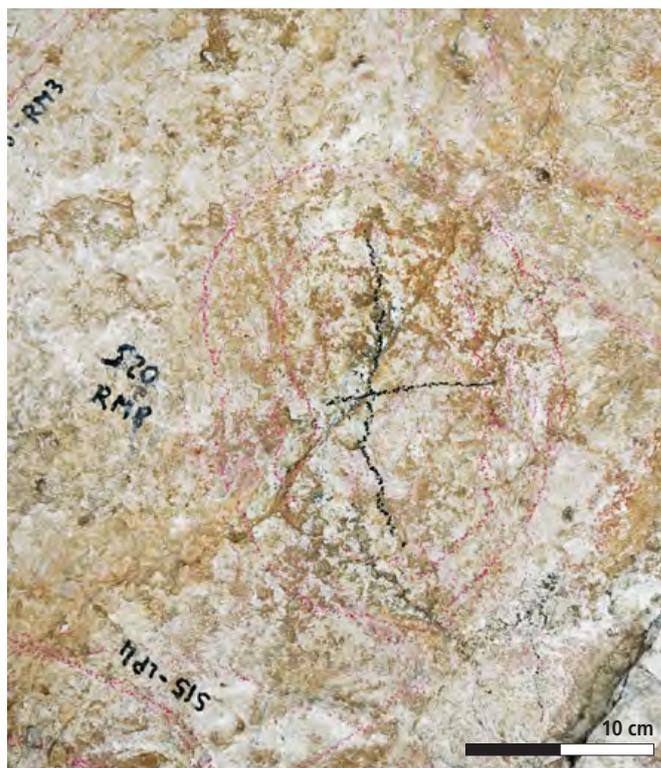
S20_RP6_1000_TCH_2683.ai

S20_RM8_1000_TCH_2699.ai

Vue et schéma de la piste S20



Meilleures empreintes de la piste S20



Détail de l'empreinte RM8 de la piste S20.

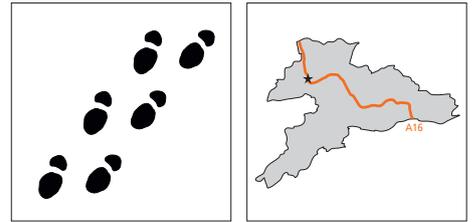


Détail de l'empreinte RP6 de la piste S20.

Piste de sauropode S21

TCH 1000 - S21

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 7 antérieures : 8 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP2 antérieure : LM2

Qualité de la piste : 3
 Croisements : S2, S9 et T12, T16, TR2

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, très peu profonde et difficile à suivre car assez chaotique vu les croisements et les fractures; empreintes sans bourrelets, quelques détails anatomiques

Meilleures empreintes

RP2 : visible, moyennement profonde, détails anatomique visibles
 LM2 : visible, moyennement profonde

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

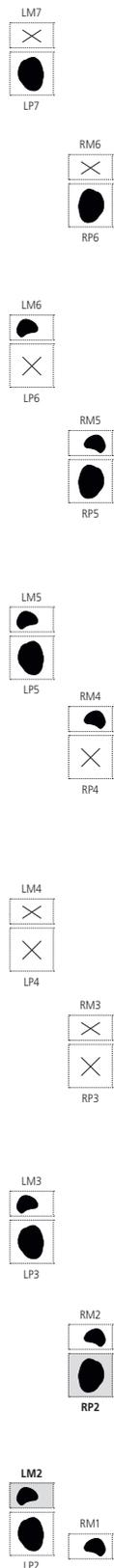
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

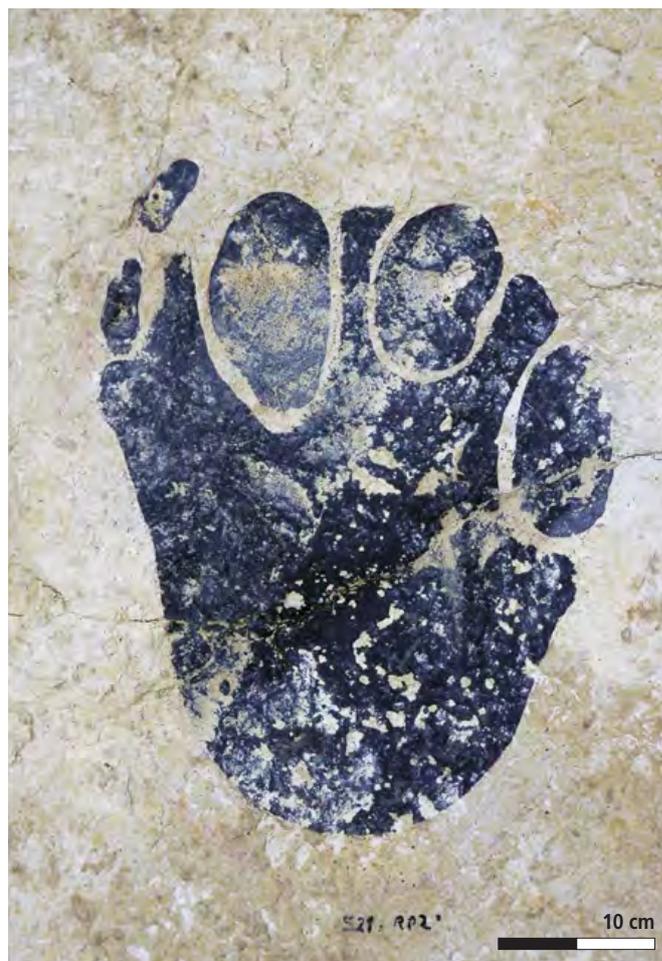
Figures

Photos et photomontages
 S21_1000_TCH_ortho.ai
 S21_LM2_1000_TCH_1356.ai
 S21_RP2_1000_TCH_1367.ai

Vue et schéma de la piste S21



Meilleures empreintes de la piste S21



Détail de l'empreinte RP2 de la piste S21.

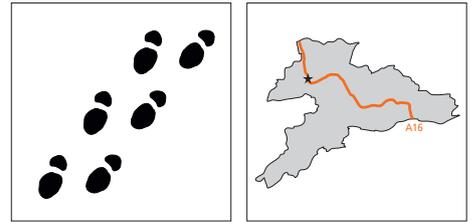


Détail de l'empreinte LM2 de la piste S21.

Piste de sauropode S22

TCH 1000 - S22

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 antérieures : 10 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP6 antérieure : RM3

Qualité de la piste : 3
 Croisements : S2, S9 et T12, T16

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, mal définie car assez chaotique par endroits vu les nombreux croisements, les fractures et la mauvaise impression de la piste; empreintes sans bourrelets, quelques détails anatomiques

Meilleures empreintes

LP6 : visible, moyennement profonde, coupée par une faille longitudinale; détails anatomiques visibles
 RM3 : bien visible, bien profonde

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

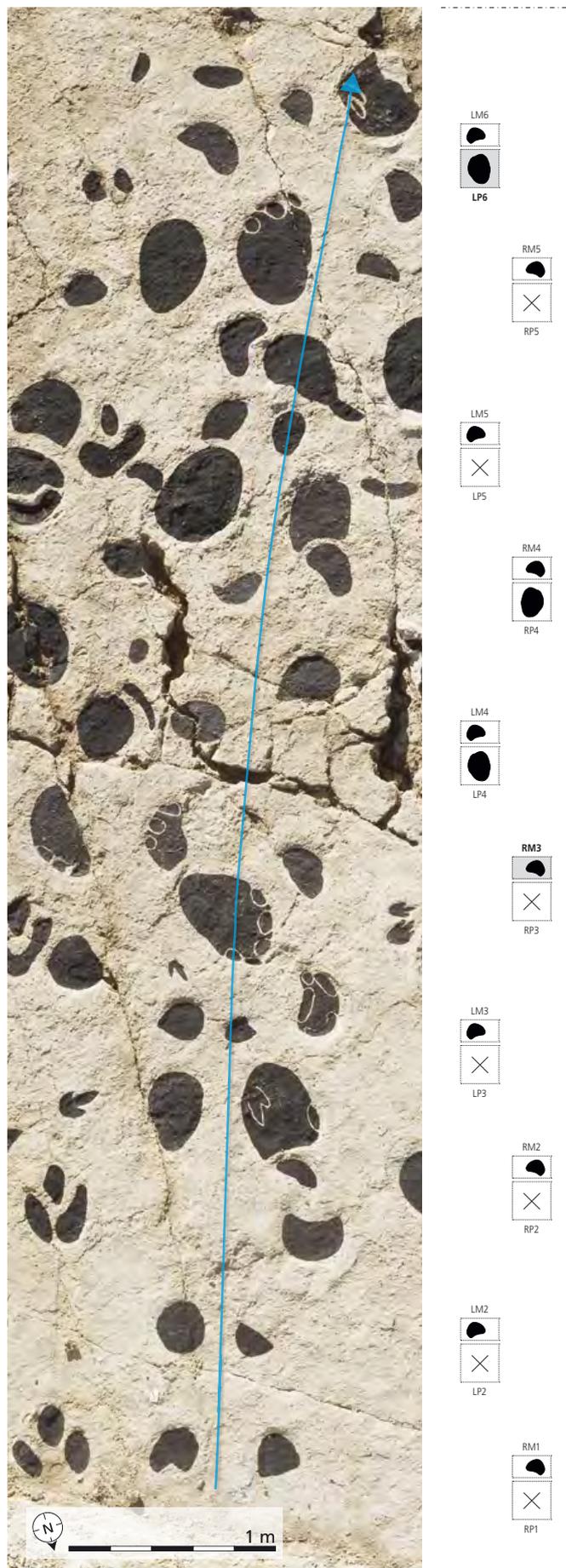
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

S22_1000_TCH_ortho.ai
 S22_RM3_1000_TCH_ortho.ai
 S22_LP6_1000_TCH_ortho.ai

Vue et schéma de la piste S22



Meilleures empreintes de la piste S22



Détail de l'empreinte LP6 de la piste S22.

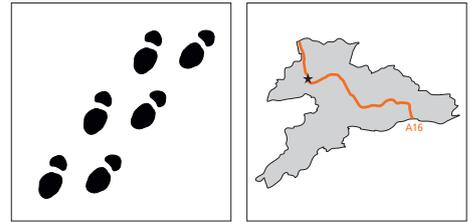


Détail de l'empreinte RM3 de la piste S22.

Piste de sauropode S23

TCH 1000 - S23

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : 5 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP3 antérieure : RM3

Qualité de la piste : 3
 Croisements : S14bis et T4, T17

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, difficile à suivre car assez chaotique par endroits vu les nombreux croisements et la fracturation de la surface ; empreintes sans bourrelets ; début de piste manquant, impossible à relier clairement avec d'autres empreintes

Meilleures empreintes

LP3 : visible, moyennement profonde, détails anatomiques visibles
 RM3 : visible, peu profonde, coupée par une faille

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 S23_1000_TCH_ortho.ai
 S23_LP3_1000_TCH_1663.ai
 S23_RM3_1000_TCH_1668.ai

Vue et schéma de la piste S23



Meilleures empreintes de la piste S23



Détail de l'empreinte RM3 de la piste S23.

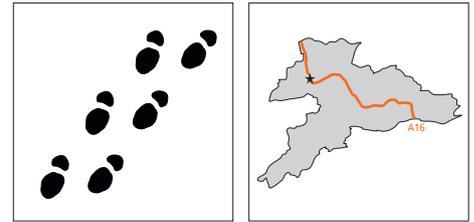


Détail de l'empreinte LP3 de la piste S23.

Piste de sauropode S24

TCH 1000 - S24

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : 5 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP1 antérieure : RM1
 Qualité de la piste : 3
 Croisements : S14bis, S25 et T4, T17
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, difficile à suivre et assez chaotique par endroits vu les nombreux croisements et les multiples fractures; empreintes sans bourrelets; début de piste manquant, impossible à relier clairement avec d'autres empreintes

Meilleures empreintes

RP1 : visible, peu profonde, assez altérée
 RM1 : visible, peu profonde, coupée par une faille

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

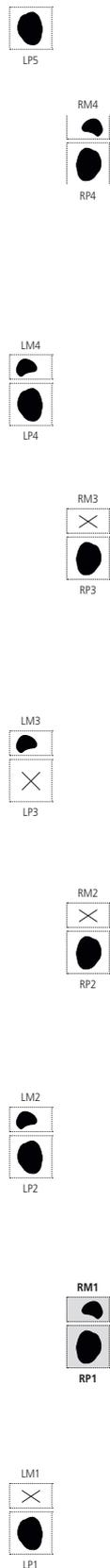
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

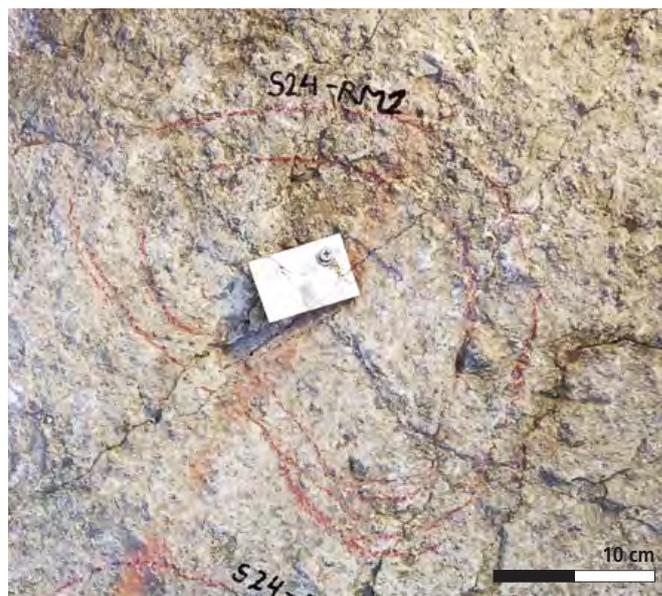
Figures

Photos et photomontages
 S24_1000_TCH_ortho.ai
 S24_RP1_1000_TCH_1688.ai
 S24_RM1_1000_TCH_1688.ai

Vue et schéma de la piste S24



Meilleures empreintes de la piste S24

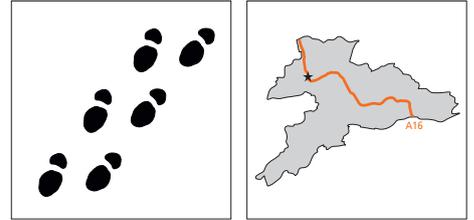


Détail de l'empreinte RP1 de la piste S24.

Piste de sauropode S25

TCH 1000 - S25

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 antérieures : 4 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP2 antérieure : LM1

Qualité de la piste : 3
 Croisements : S14bis, S15, S23, S24 et T17

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, à peine visible, difficile à suivre car très chaotique vu les nombreux croisements, les multiples fractures et la surface bien altérée; empreintes sans bourrelets

Meilleures empreintes

LP2 : visible, moyennement profonde, détails anatomiques visibles
 LM1 : visible, bien profonde surtout à droite

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

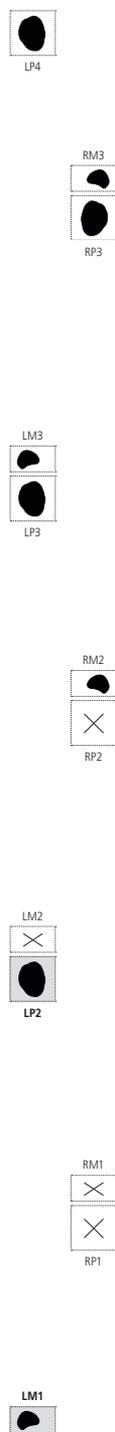
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 S25_1000_TCH_ortho.ai
 S25_LM1_1000_TCH_1717.ai
 S25_LP2_1000_TCH_1721.ai

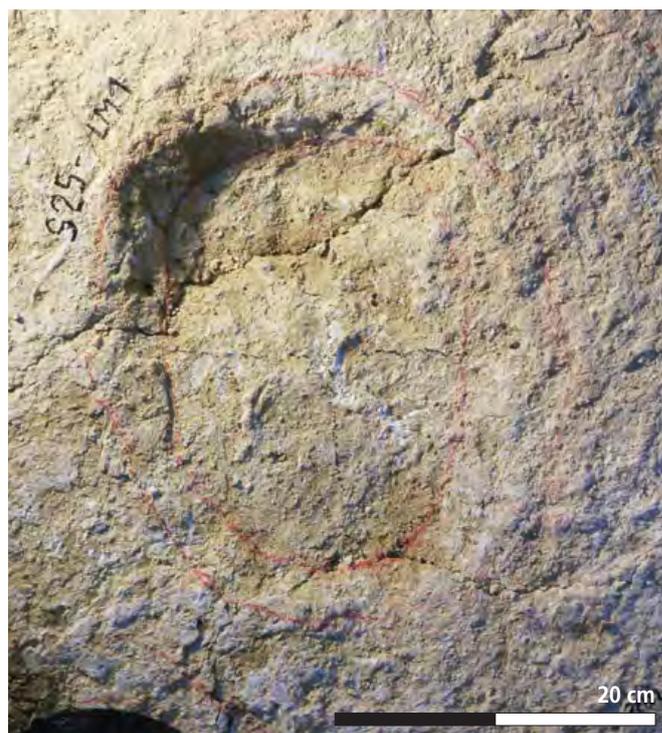
Vue et schéma de la piste S25



Meilleures empreintes de la piste S25



Détail de l'empreinte LP2 de la piste S25.

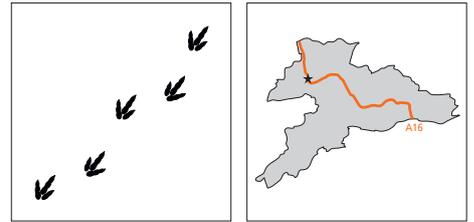


Détail de l'empreinte LM1 de la piste S25.

Piste de théropode T1

TCH 1000-T1

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : T2
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, car la surface est trop altérée; empreintes mal préservées et très lessivées, difficiles à discerner; tout le milieu de la piste manque, la liaison entre R1 et le reste de la piste semble incertaine

Meilleure empreinte

R1 : bien marquée, assez profonde, les trois doigts sont visibles; phalanges observées pour les doigts II et IV (griffe?), III plus marqué que les autres

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

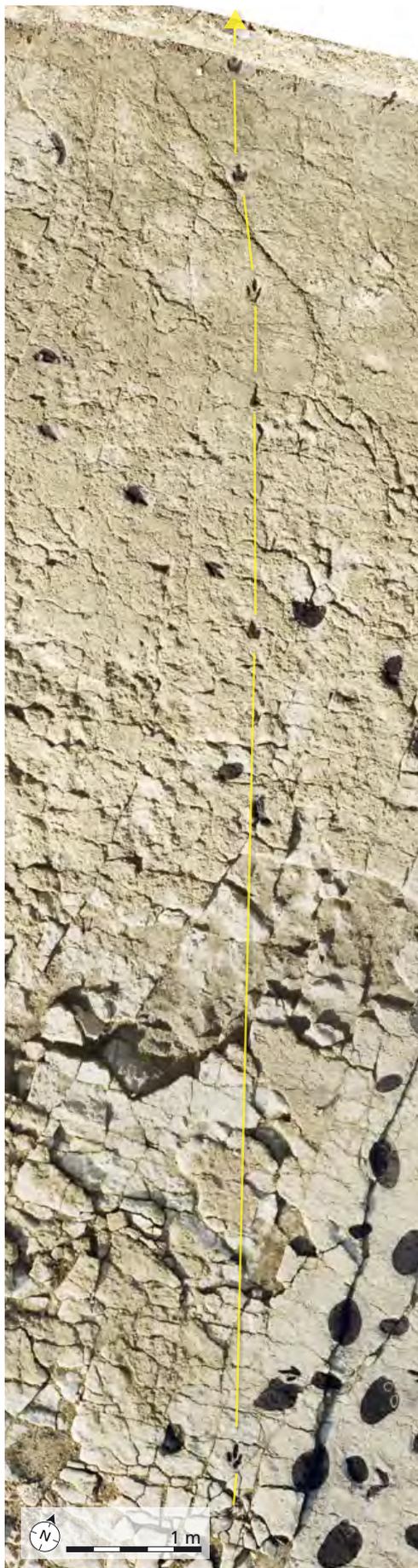
Figures

Photos et photomontages

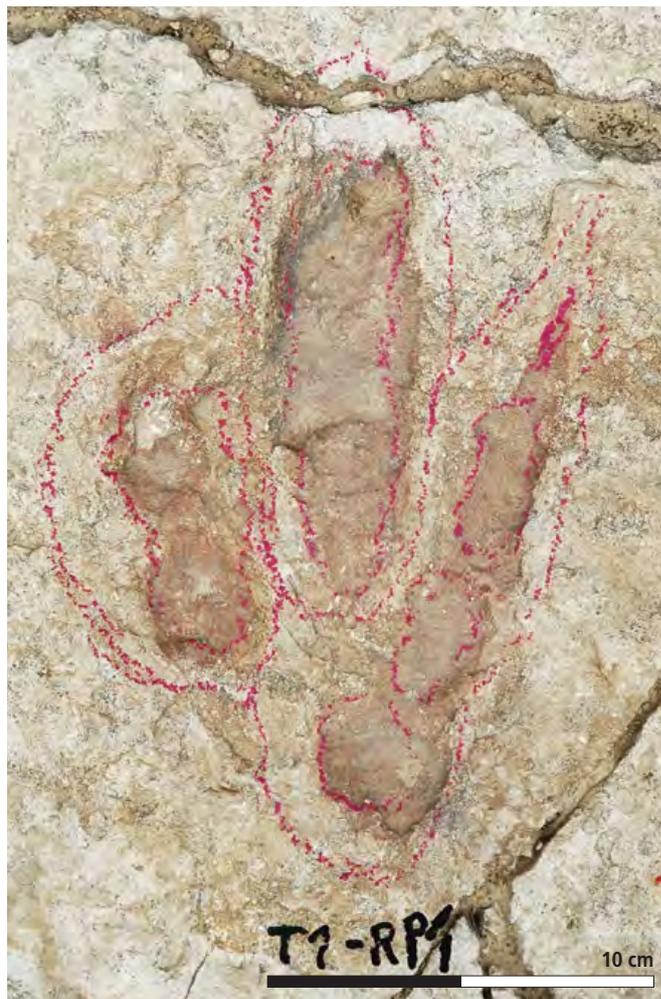
T1_1000_TCH_ortho.ai

T1_R1_1000_TCH_7453.ai

Vue et schéma de la piste T1



Meilleure empreinte de la piste T1



Détail de l'empreinte R1 de la piste T1.

Piste de théropode T2

TCH 1000-T2

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 12 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R5
 Qualité de la piste : 3
 Croisements : S1 et T1, T10
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible mais chaotique, surface très altérée et lessivée surtout au début de la piste ; empreintes en général mal préservées ; début et fin de la piste manquent sans doute en raison de l'altération

Meilleure empreinte

R5 : bien marquée, assez profonde, trois doigts visibles mais pas séparés ; bourrelet visible à l'avant du doigt II

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

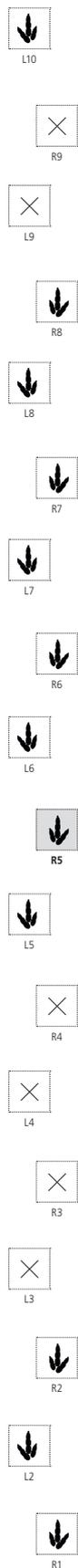
Photos et photomontages

T2_1000_TCH_ortho.ai

T2_1000_TCH_0814.tif*

T2_R5_1000_TCH_7509.ai

Vue et schéma de la piste T2



Meilleure empreinte de la piste T2

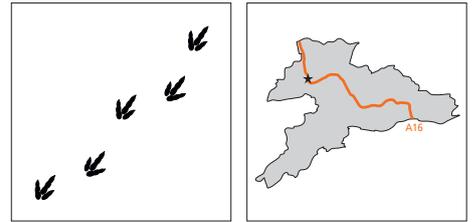


Détail de l'empreinte R5 de la piste T2.

Piste de théropode T3

TCH 1000-T3

Plans 1, 17, 30

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisements : S2 et T12
 Particularité : T7 est peut-être la suite de T3

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, mais difficile à suivre car elle longe deux failles conditionnant la préservation des empreintes, assez bien marquées toutefois; une empreinte découverte probablement après coup en bordure de fouille pourrait tout à fait correspondre à L1

Meilleure empreinte

R1 : assez bien marquée et bien profonde; trois doigts visibles, séparés et portent des détails des phalanges pour II et IV

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

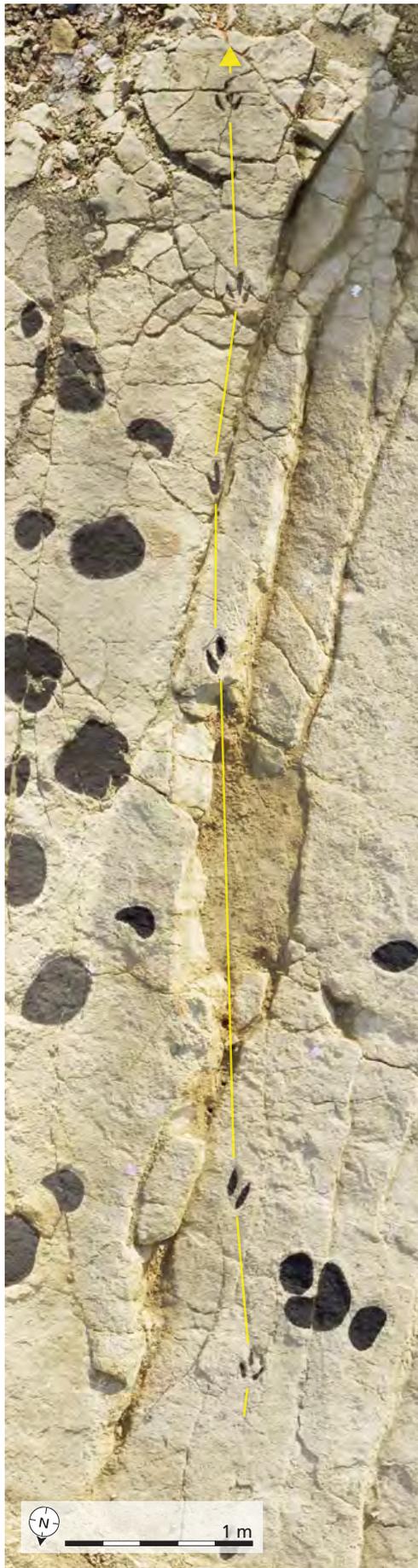
Figures

Photos et photomontages

T3_1000_TCH_ortho.ai

T3_R1_1000_TCH_ortho.ai

Vue et schéma de la piste T3



L5



R4



L4



R3



L3



R2



L2



R1

Meilleure empreinte de la piste T3

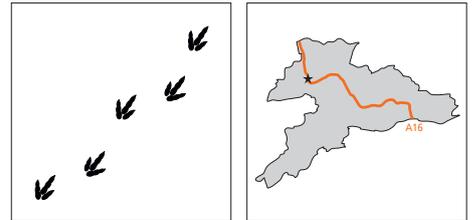


Détail de l'empreinte R1 de la piste T3.

Piste de théropode T4

TCH 1000 - T4

Plans 1, 17, 30

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R2
 Qualité de la piste : 3
 Croisements : S14b, S23, S24
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, mais empreintes peu profondes et très lessivées car proches du démantèlement de la dalle

Meilleure empreinte

R2 : visible, doigts II et III bien visibles et assez profonds, IV à peine visible et peu profond ; surimprimée à une empreinte isolée de sauropode non numérotée

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T4_1000_TCH_ortho.ai

T4_R2_1000_TCH_0476.ai

Vue et schéma de la piste T4



Meilleure empreinte de la piste T4



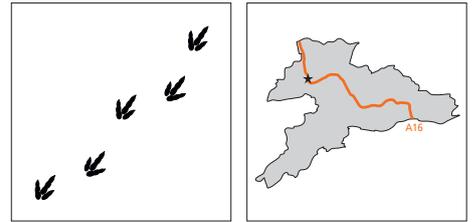
Détail de l'empreinte R2 de la piste T4.



Piste de théropode T5

TCH 1000-T5

Plans 1, 17, 30



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1000 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 19 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: R11
 Qualité de la piste: 2-3
 Croisements: S9, S11, S12, S15, S16
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: visible, mais empreintes pas très bien marquées surtout au début de la piste, toute la fin de la piste manque

Meilleure empreinte

R11: bien visible; doigts II et IV visibles mais peu profonds, IV bien profond

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: oui Prélèvements: – Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages
 T5_1000_TCH_ortho.ai
 T5_R11_1000_TCH_0661.ai

Vue et schéma de la piste T5



Meilleure empreinte de la piste T5

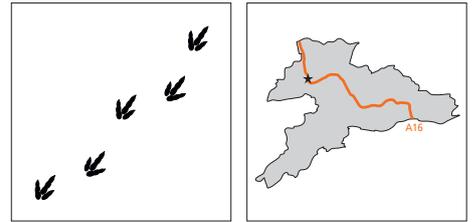


Détail de l'empreinte R11 de la piste T5.

Piste de théropode T6

TCH 1000-T6

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 12 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L8
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisements : S10, S11, S12, S13bis et T7, T8, TR2
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, assez bien définie, empreintes peu profondes

Meilleure empreinte

L8 : visible, peu profonde ; doigts II, III et IV visibles mais surface bien érodée

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

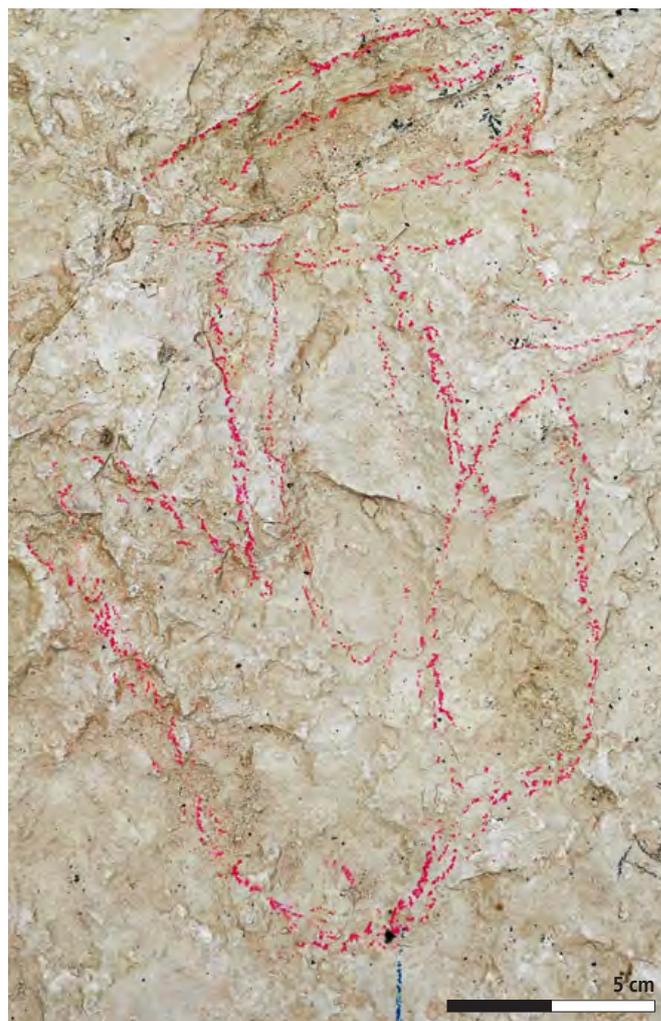
Photos et photomontages

T6_1000_TCH_ortho.ai
 T6_L8_1000_TCH_2522.ai

Vue et schéma de la piste T6



Meilleure empreinte de la piste T6

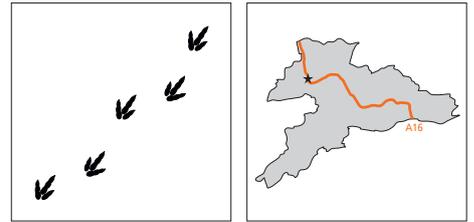


Détail de l'empreinte L8 de la piste T6.

Piste de théropode T7

TCH 1000-T7

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 10 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L3
 Qualité de la piste : 2
 Croisements : S11, S12, S13bis, S15, S18 et T6
 Particularité : correspond peut-être à la suite de la piste T3

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes assez profondes mais bien érodées

Meilleure empreinte

L3 : bien visible, bien profonde ; doigts II, III et IV bien marqués ; surface érodée

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T7_1000_TCH_ortho.ai
 T7_L3_1000_TCH_0542.ai

Vue et schéma de la piste T7



L6



R5



L5



R4



L4



R3



L3



R2



L2



R1



L1

Meilleure empreinte de la piste T7



Détail de l'empreinte L3 de la piste T7.

Piste de théropode T8

TCH 1000-T8

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R3
 Qualité de la piste : 3
 Croisements : S11, S12, S13bis, S15, S18 et T6
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, mais mal définie car empreintes en général mal préservées et incomplètes ; préservation très variable (deux empreintes bien marquées)

Meilleure empreinte

R3 : visible, peu profonde, surface érodée ; doigts II, III et IV visibles, détails anatomiques sur chacun des doigts

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T8_1000_TCH_ortho.ai

T8_R3_1000_TCH_0586.ai

Vue et schéma de la piste T8



Meilleure empreinte de la piste T8

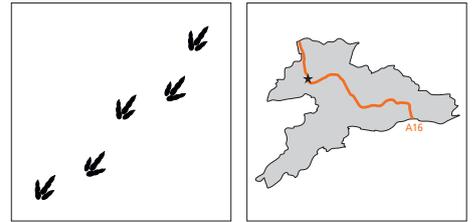


Détail de l'empreinte R3 de la piste T8.

Piste de théropode T9

TCH 1000-T9

Plans 1, 17, 30

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1000

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 16

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieures : L3, L7

Qualité de la piste : 2

Croisements : S2, S15, S16 et T12

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible à bien visible, mais la surface est bien altérée ; fin de la piste manque

Meilleures empreintes

L3 : visible, doigts II et III visibles et moyennement profonds, IV à peine visible et peu profond

L7 : bien visible, doigts II et IV visibles, III bien visible et assez profond

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

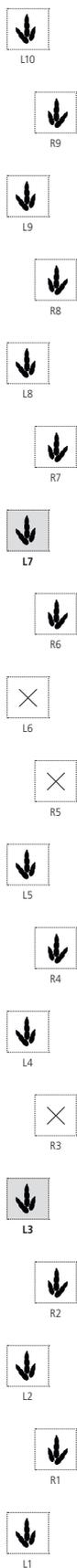
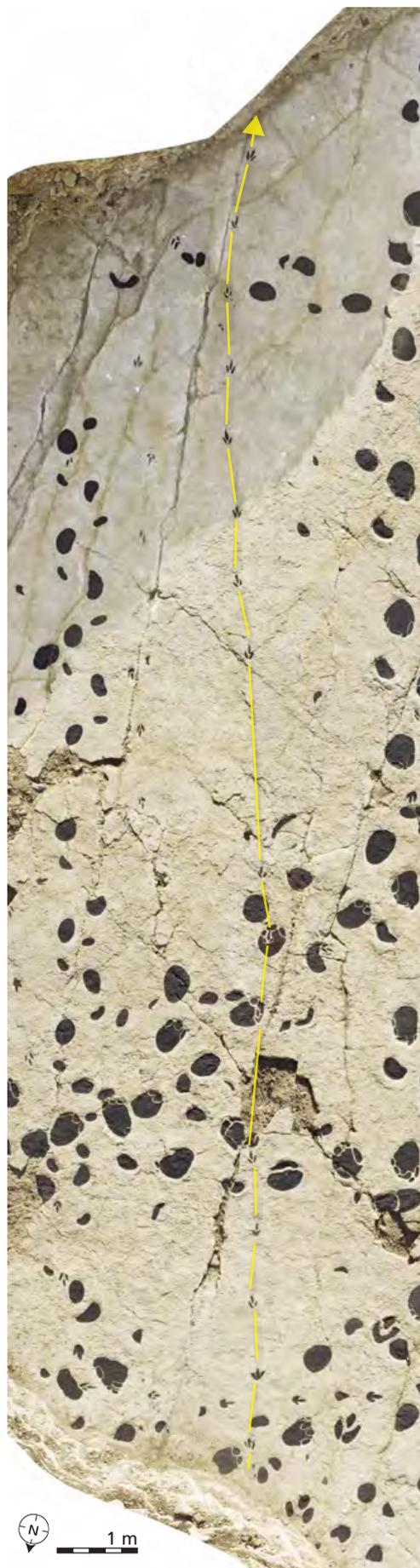
Photos et photomontages

T9_1000_TCH_ortho.ai

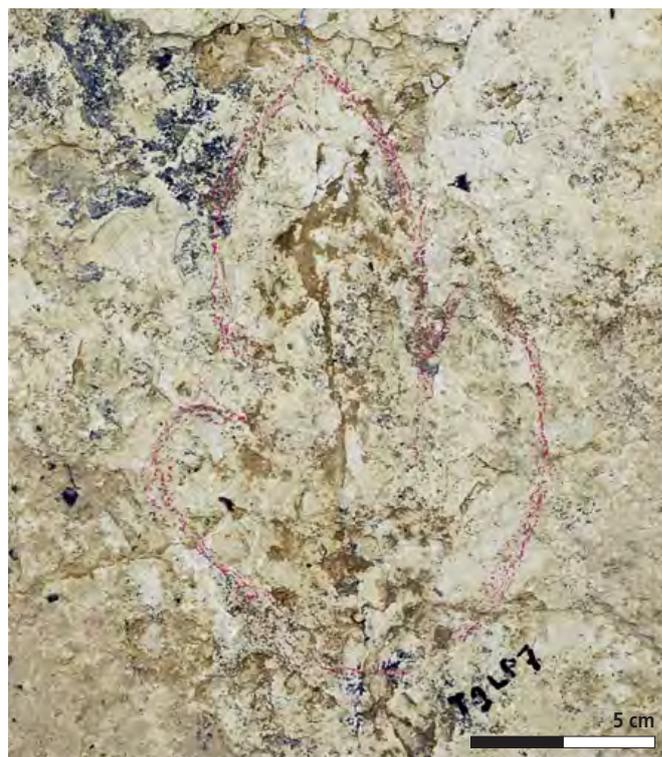
T9_L3_1000_TCH_1007.ai

T9_L7_1000_TCH_0687.ai

Vue et schéma de la piste T9



Meilleures empreintes de la piste T9



Détail de l'empreinte L7 de la piste T9.



Détail de l'empreinte L3 de la piste T9.

Piste de théropode T10

TCH 1000-T10

Plans 1, 17, 30



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1000 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 7 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: L1
 Qualité de la piste: 3
 Croisements: S8 et T2
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: mal définie, à peine visible, empreintes qu'en partie préservées vu la surface bien altérée; début de la piste manquant

Meilleure empreinte

L1: peu visible, peu profonde, doigts II, III et IV visibles; surface érodée; doigts séparés; la faille à droite surélève l'empreinte par rapport à L2

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: – Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages
 T10_1000_TCH_ortho.ai
 T10_L1_1000_TCH_0818.ai

Vue et schéma de la piste T10



R5



L5



R4



L4



R3



L3



R2



L2

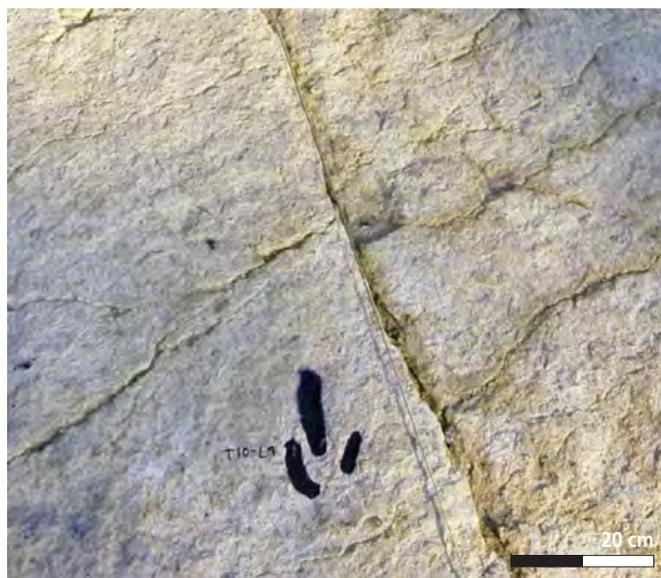


R1



L1

Meilleure empreinte de la piste T10



Détail de l'empreinte L1 de la piste T10.

Piste de théropode T11

TCH 1000-T11

Plans 1, 17, 30



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1000 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 4 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: L2
 Qualité de la piste: 3
 Croisement: –
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: à peine visible, mal définie, tout le début de la piste manque; empreintes de mauvaise préservation

Meilleure empreinte

L2: peu visible, peu profonde, doigts II, III et IV visibles et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: oui Prélèvements: – Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages
 T11_1000_TCH_ortho.ai

Vue et schéma de la piste T11



R2



L2



R1

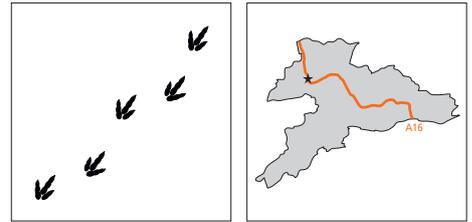


L1

Piste de théropode T12

TCH 1000-T12

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 26 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L5
 Qualité de la piste : 1-2
 Croisements : S1, S5, S6, S9, S13, S20, S21, S22 et T1, T3, T9, T13, T16, TR2
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, suivie sur une longue distance; empreintes généralement assez bien visibles et moyennement profondes; détails anatomiques sur certaines empreintes

Meilleure empreinte

L5: bien visible, assez profonde; détails des phalanges visibles pour les doigts III et IV

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T12_1000_TCH_ortho.ai
 T12_L5_1000_TCH_1029.ai
 T12_L5_1000_TCH_1242.ai

Vue et schéma de la piste T12



Meilleure empreinte de la piste T12



L15



R14



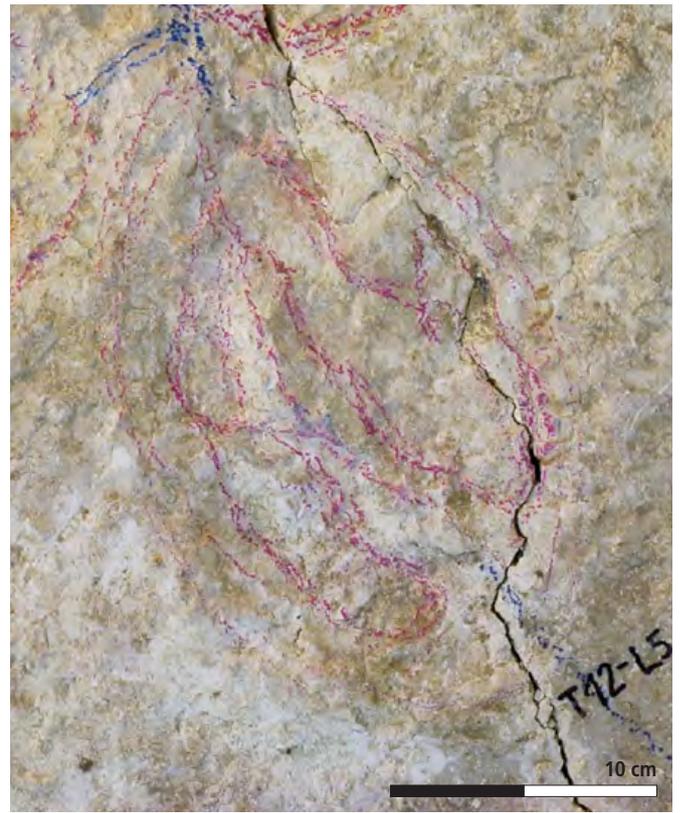
L14



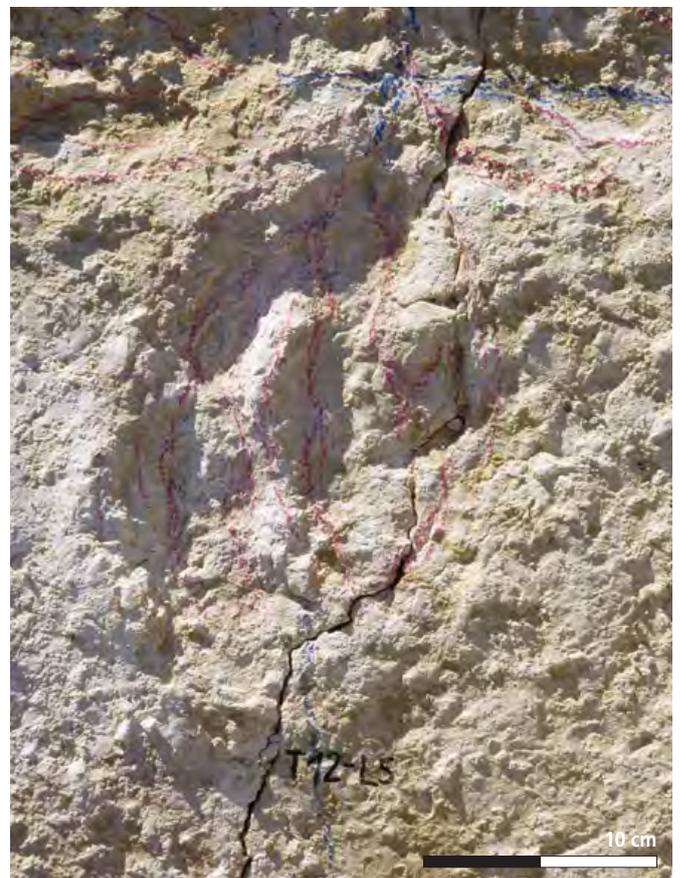
R13



L13



Détail de l'empreinte L5 de la piste T12.

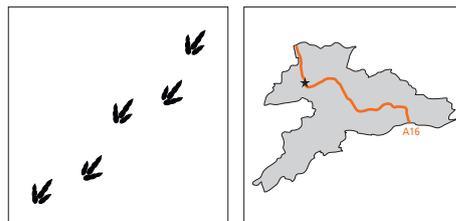


Détail de l'empreinte L5 de la piste T12.

Piste de théropode T13

TCH 1000-T13

Plans 1, 17, 30

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1000

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 6

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : L3

Qualité de la piste : 1-2

Croisements : T12, T16

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes bien définies mais toute la suite de la piste manque

Meilleure empreinte

L3 : bien visible, doigts II, III et IV bien visibles et bien profonds ; détails anatomiques visibles sur les trois doigts, griffe visible sur III

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

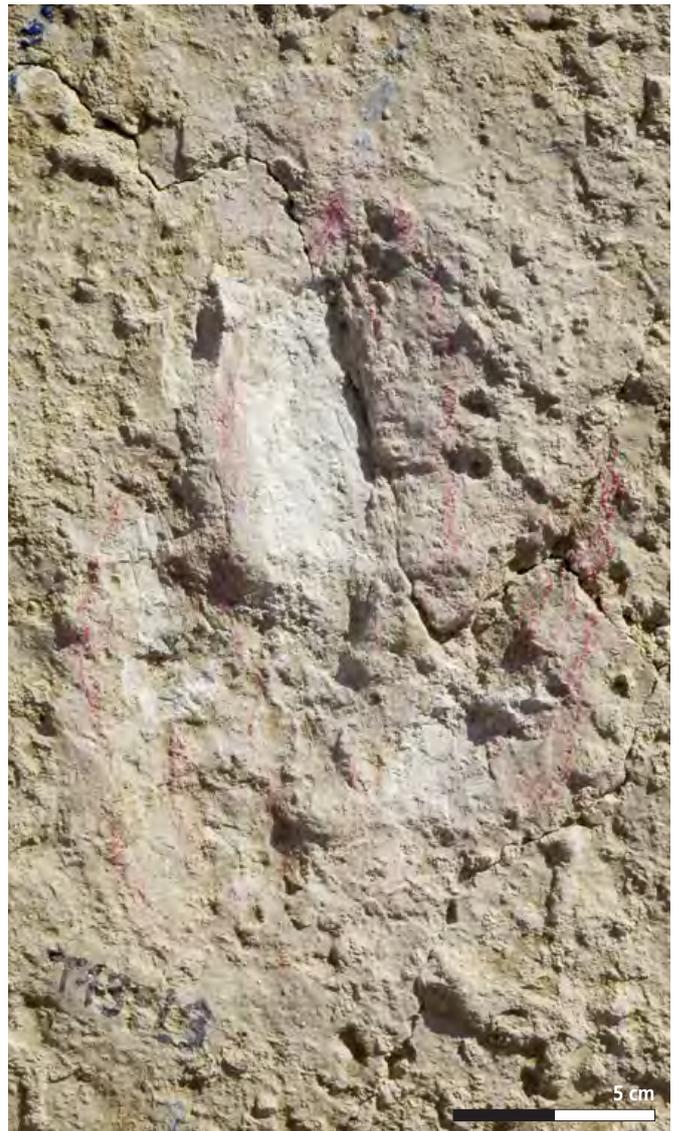
T13_1000_TCH_ortho.ai

T13_L3_1000_TCH_1258.ai

Vue et schéma de la piste T13



Meilleure empreinte de la piste T13

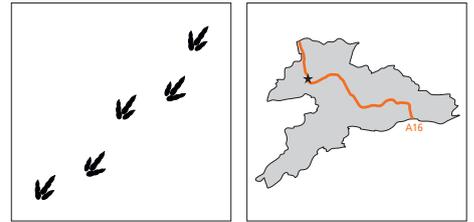


Détail de l'empreinte L3 de la piste T13.

Piste de théropode T14

TCH 1000-T14

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L4
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisements : S2, S15, S20
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, mais une partie de la dalle manque entre RP1 et LP3 (karst, altération); empreintes de préservation moyenne, peu à moyennement profondes

Meilleure empreinte

L4 : à peine visible, peu profonde, doigts II, III et IV à peine visibles et peu profonds

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

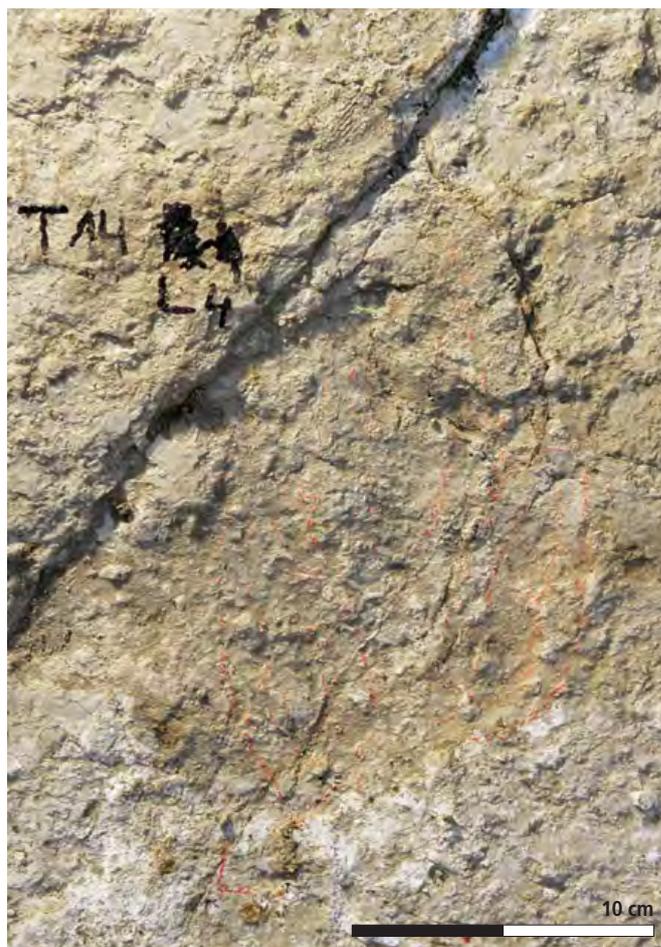
Figures

Photos et photomontages
 T14_1000_TCH_ortho.ai
 T14_L4_1000_TCH_1183.ai

Vue et schéma de la piste T14



Meilleure empreinte de la piste T14

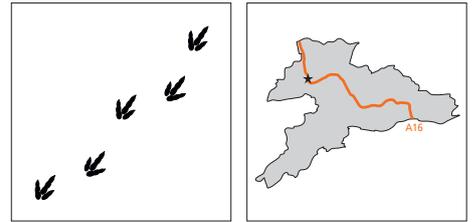


Détail de l'empreinte L4 de la piste T14.

Piste de théropode T15

TCH 1000-T15

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L5
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, mais assez mal définie, plusieurs empreintes manquantes de même que la fin de la piste ; empreintes de préservation très moyenne

Meilleure empreinte

L5 : bien visible, doigts II, III et IV bien visibles et assez profonds

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

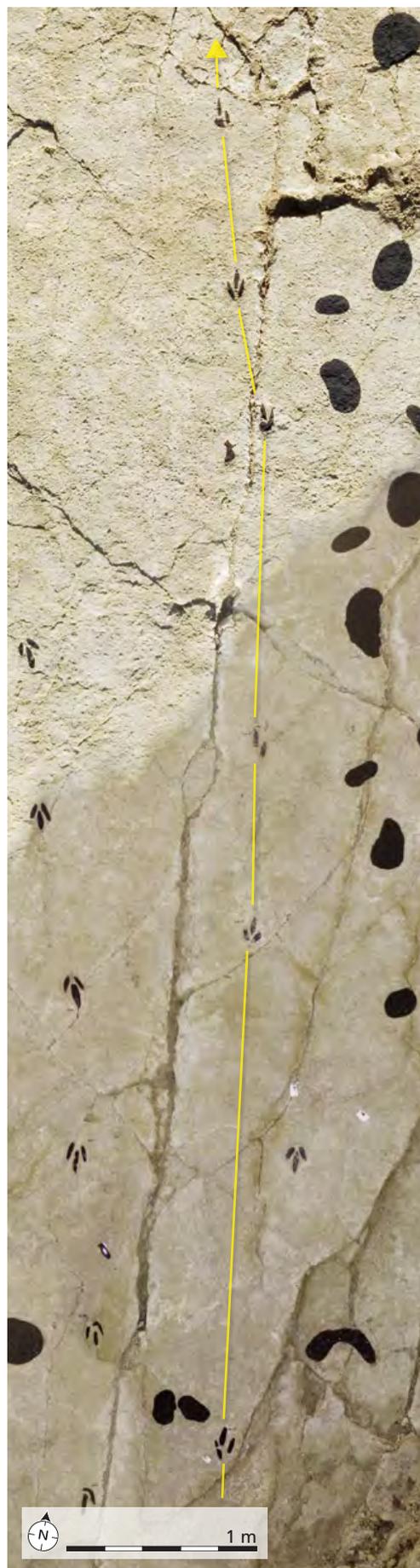
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

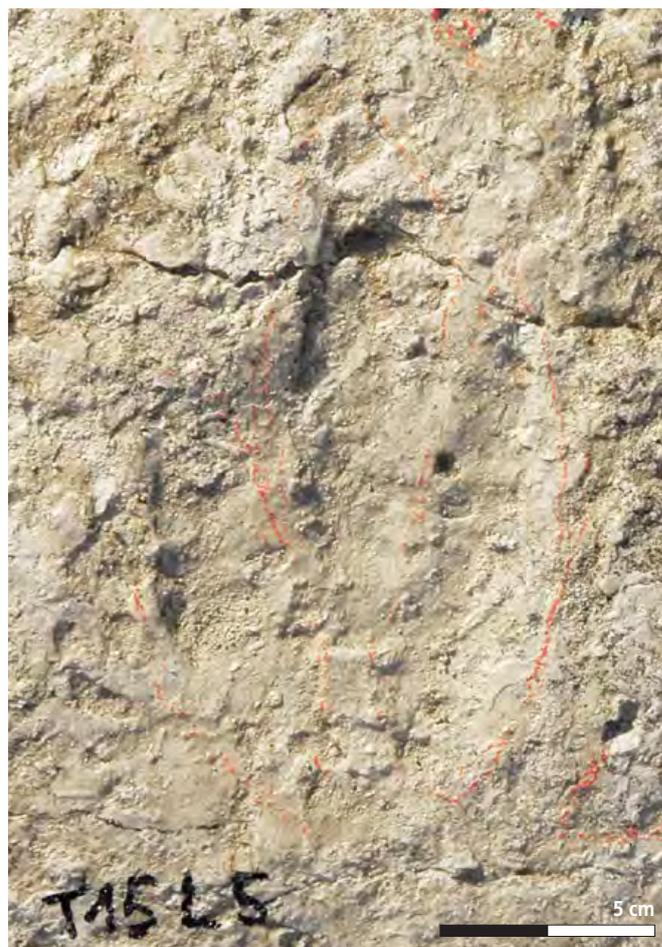
Figures

Photos et photomontages
 T15_1000_TCH_ortho.ai
 T15_L5_1000_TCH_1172.ai

Vue et schéma de la piste T15



Meilleure empreinte de la piste T15



Détail de l'empreinte L5 de la piste T15.

Piste de théropode T16

TCH 1000-T16

Plans 1, 17, 30



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche: 1000 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 10 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieures: R2, R3
 Qualité de la piste: 2-3
 Croisements: S2, S13, S21, S22 et T12, T13
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: visible, empreintes de préservation variable, entre médiocre et bonne, avec détails anatomiques des phalanges; début de la piste manquant

Meilleures empreintes

R2: visible, doigts II, III et IV visibles et bien profonds

R3: bien visible; doigts II et III bien visibles avec détails anatomiques, IV bien visible, tous assez profonds

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: oui Prélèvements: – Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

T16_1000_TCH_ortho.ai

T16_R2_1000_TCH_1236.ai

T16_R3_1000_TCH_1238.ai

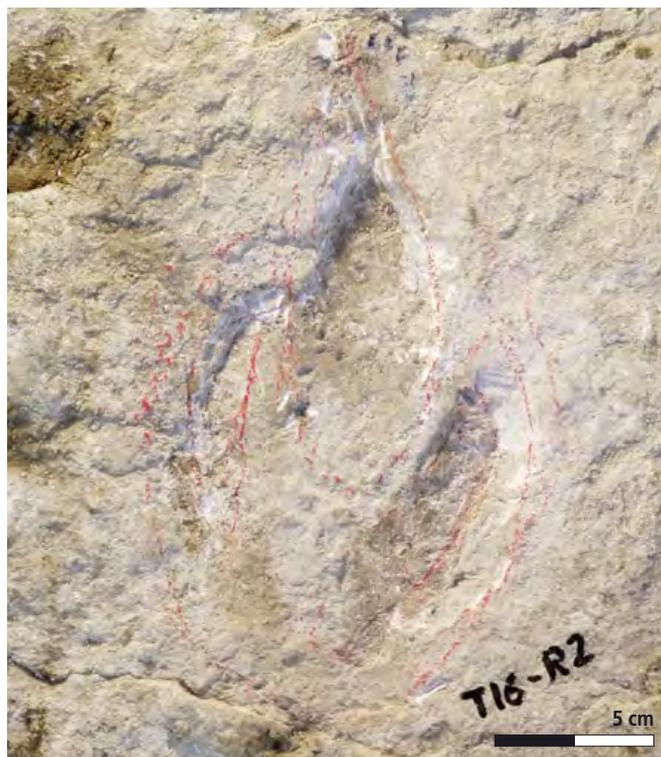
Vue et schéma de la piste T16



Meilleures empreintes de la piste T16



Détail de l'empreinte R3 de la piste T16.



Détail de l'empreinte R2 de la piste T16.

Piste de théropode T17

TCH 1000-T17

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1000 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisements : S10, S15, S23, S24, S25 et T4, TR1
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, mal définie; empreintes mal préservées; début de la piste manquant

Meilleure empreinte

R1 : peu visible (empreinte de sauropode peinte par dessus), assez profonde; doigts II, III et IV visibles, II plus profond; surface assez érodée

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T17_1000_TCH_ortho.ai

Vue et schéma de la piste T17



Piste de tridactyle TR1

TCH 1000-TR1

Plans 1, 17, 30

**Site**

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1000 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 7 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: R2
 Qualité de la piste: 1
 Croisements: S10, S11, S14bis, S15 et T17
 Particularité: –

Typologie

Type: *Megalosaurus* isp. (R2, L3, R3) (Razzolini et al. 2017)

Descriptions

Piste: bien visible, empreintes assez profondes; surface fracturée et lessivée

Meilleure empreinte

R2: bien visible, bien profonde; doigts II, III et IV visibles, extrémité du doigt II coupée par une faille qui le décale verticalement vers le haut; bourrelet visible à droite, surface mal préservée, érodée

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: oui Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

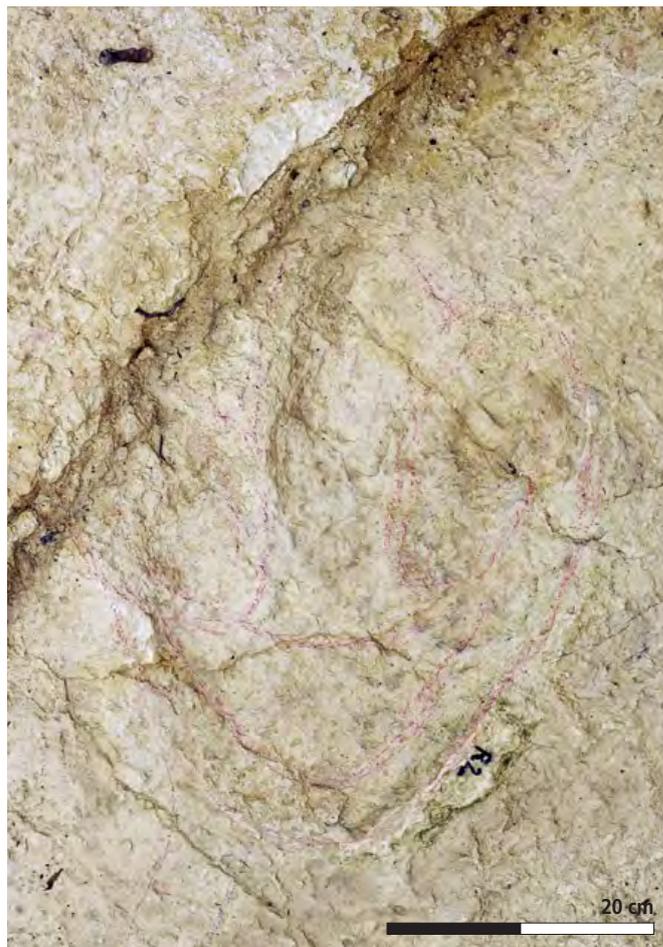
Figures

Photos et photomontages
 TR1_1000_TCH_ortho.ai
 TR1_R2_1000_TCH_0632.ai

Vue et schéma de la piste TR1



Meilleure empreinte de la piste TR1



Détail de l'empreinte R2 de la piste TR1.

Piste de tridactyle TR2 TCH 1000-TR2

Plans 1, 17, 30



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1000 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 21 suremprints: – sous-empreintes: –
Meilleures empreintes postérieure: R9, L12, R12

Qualité de la piste: 1

Croisements: S2, S9, S11, S12, S15, S16, S21 et T6, T12

Particularité: la piste est numérotée depuis L5 avec l'idée éventuelle de fouiller sa partie antérieure, mais cela n'a jamais été fait; pourrait correspondre à une piste d'ornithopode

Typologie

Type: *Megalosauripus* isp. (R9, L10, R10, L12, R12, L13) (Razzolini et al. 2017)

Descriptions

Piste: bien visible, mais surface irrégulière, érodée et assez faillée; empreintes bien marquées et assez profondes; bourrelets sur plusieurs empreintes

Meilleures empreintes

R9: visible, assez profonde surtout à l'avant; doigts II, III et IV visibles; bourrelets sur les côtés; surface érodée et faillée

L12: visible, bien profonde; doigts II, III et IV visibles, II coupé par faille; bourrelet observé sur la droite de l'empreinte; surface irrégulière et érodée

R12: visible, profonde, coupée par une faille, surface irrégulière et érodée; doigts II, III et IV visibles, détails des phalanges se devinent sur III; bourrelet à droite et à l'avant gauche

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: oui

Prélèvements: –

Monofilms: oui

Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

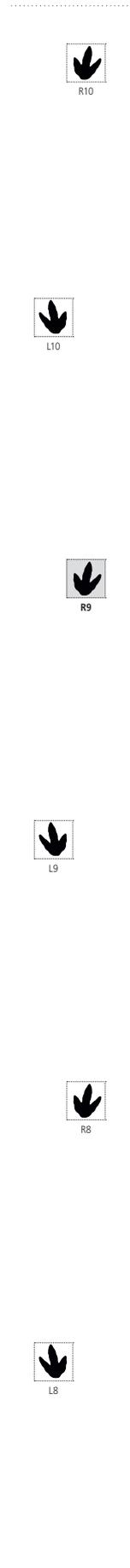
TR2_1000_TCH_ortho.ai

TR2_R9_1000_TCH_0653.ai

TR2_L12_1000_TCH_0519.ai

TR2_R12_1000_TCH_0732.ai

Vue et schéma de la piste TR2



Vue et schéma de la piste TR2



R13



L13



R12



L12



R11



L11



L15



R14



L14

Meilleures empreintes de la piste TR2



Détail de l'empreinte L12 de la piste TR2.



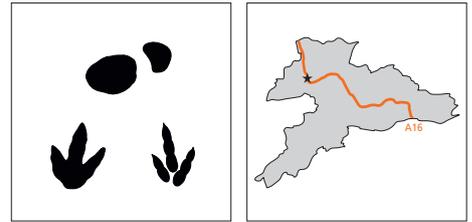
Détail de l'empreinte R12 de la piste TR2.



Détail de l'empreinte R9 de la piste TR2.

Empreintes isolées TCH 1000-E

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH)

Couche : 1000

Secteur : 12

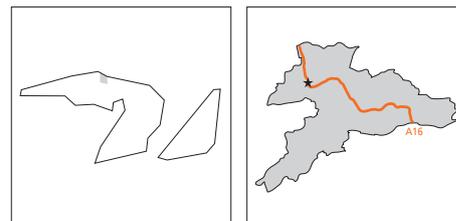
Années : 2002-2007

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)						
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.	
								x	y	pied	main	indét.					
1000	12		E1	T12 R13	18	–	1,6	19,14	24,55				x				
			E2	T12 L14	20,5	9	1	18,73	23,70				x				
			E3	T12 R14	20	10,5	0,6	18,50	22,76				x				
			E4	T12 L15	17,5	9	1,5	17,98	21,87				x				
			E5			33,7	23	1,5	17,50	23,46	x						
			E6			10,2	23	1,9	18,37	23,75		x					
			E7			9,2	26,5	1,8	17,90	24,67		x					
			E8			43,5	28	0,3	19,09	23,96	x						
			E9	T10 L1		18	9	0,9	21,00	21,86				x			
			E10			39	29,5	1,5	22,35	20,23	x						
			E11			11,5	21,5	2,4	22,67	19,67		x					
			E12			7,5	21	3,3	21,23	19,37		x					
			E13			(21)	10,5	1	24,25	26,36				x			
			E14	T11 L2		(20)	(15)	1	27,80	29,20				x			
			E15	T11 R2		20	12	1,2	26,73	29,79				x			
			E16			45	33	2,4	27,40	31,20				x			
			E17			47	30	2,4	27,30	32,05				x			
			E18			21,5	–	1,3	25,40	30,79				x			
			E19			(37,5)	27,5	1,3	23,00	31,20				x			
			E20			5,2	12,7	0,8	27,97	39,34			x?				
			E21			21	13,5	0,8	27,72	39,25	x?						
			E22			13	7	0,7	25,55	40,57				x			
			E23			15	23,7	1,8	17,07	41,00			x?				
			E24			(17,3)	18,1	2,2	12,07	39,88	x						
			E25			6	12,8	0,8	11,94	40,05				x			
			E26			10,4	25,3	2,8	9,91	38,94			x?				
			E27			32	24	1,7	11,84	43,23	x						
			E28			20,2	14	1,3	10,70	44,77				x			
			E29			45,8	37,2	3	6,00	44,05	x?						
			E30			76	50	3,2	5,10	44,67					x		
			E31			17	9,5	1,5	4,30	45,10				x			
			E32			18	25,5	2	-0,50	36,00			x				
			E33			21	11,5	1	-2,56	32,00				x			
		26									17	8	1				
Empreintes isolées numérotées												26					
Empreintes isolées non numérotées												102					
Total												128					

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1003

Plan 2

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 6m²

Unité : 2006 secteur 12

Année d'activité : 2006

Remarque

Il n'existe pas d'observation sédimentologique pour cette couche; la description sédimentologique a été réalisée d'après photos des 3 et 8.11.2006

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelets : –
 Profondeur : –
 Détails anatomiques : –

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

–

Fentes de dessiccation

Dimensions (cm) : –
 Nombre de système : –
 Interaction avec les empreintes : –

Rides de courant

Longueur d'onde : –
 Profondeur : –
 Orientation : –

Variations latérales

–

Sédimentologie

Description générale : couche difficile à identifier en continu car les couches sont très marneuses et fragiles dans ces niveaux, se délitant facilement, et avec de très fines laminations qui empêchent de distinguer une couche d'une autre (d'après TCH-C133)

Type d'empreinte : traces de sauropodes et de tridactyles (d'après photo)

Description de la couche : couche d'épaisseur variable, laminée et marneuse (d'après TCH-C133)

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –
 Prélèvements : –
 Monofilms : –

Orthophotographies : –
 Balayages laser : –
 Stéréophotos : –

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1003 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

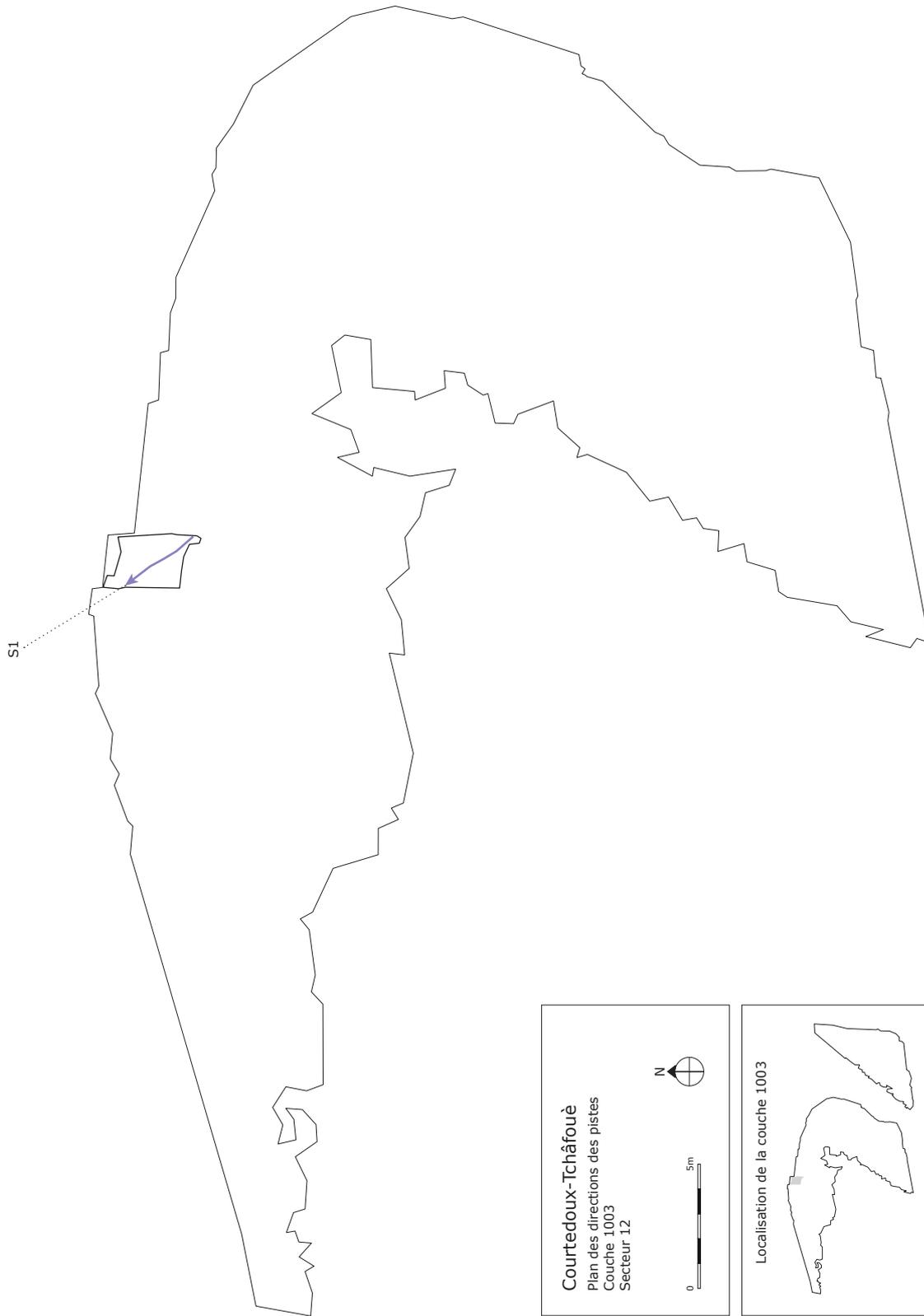
Rosace_TCH_1003-S.ai
 Histogramme_TCH_1003-S.ai

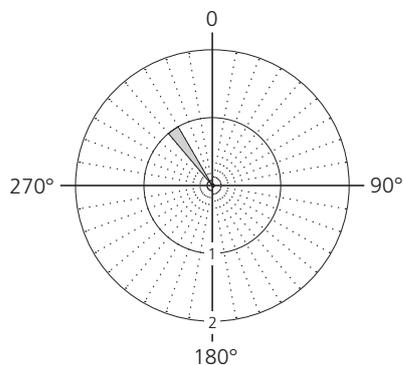
Photos

_DSC9675.jpg
 _DSC9663.jpg

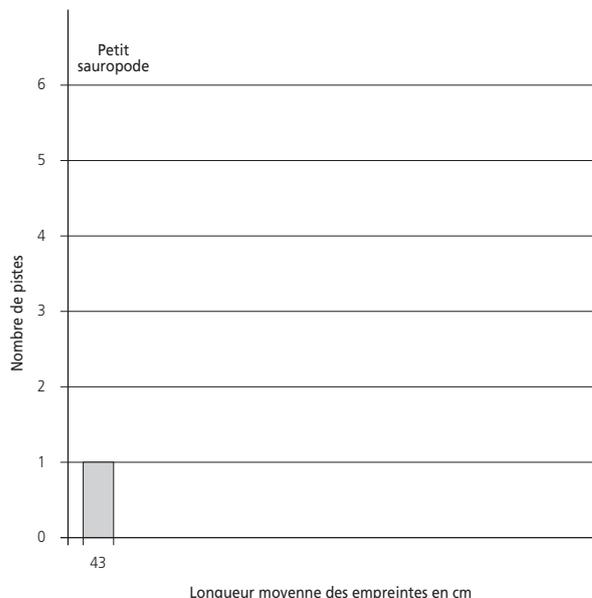
Bibliographie

–





Couche 1003 : rosace des directions des pistes de sauropodes.



Couche 1003 : distribution des pistes de sauropodes.

Couche	Secteur	Sauropodes S				Tridactyles				
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes T	empreintes	pistes TR	empreintes	
1003	12	51	6	5	11					
Total		1	6	5	11					11
Empreintes isolées										2
Empreintes de pistes et isolées										13

Couche 1003 : décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1003 : vue générale.

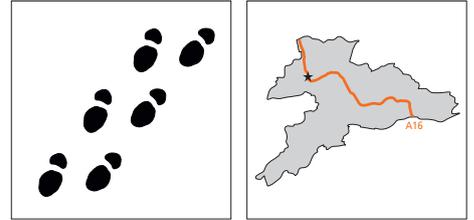


Couche 1003 : vue détaillée montrant son mauvais état de préservation et sa fragilité.

Piste de sauropode S1

TCH 1003-S1

Plan 2



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1003 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 antérieures : 5 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP3 antérieure : RM3
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes bien marquées, assez profondes ; surface fine, très fragile, se délite beaucoup, par endroits plus marneuse et plus émiettée, altérée et fracturée ; piste avec très peu d'écart entre les empreintes

Meilleures empreintes

RP3 : visible, surtout du côté gauche ; à droite, à peine visible ; bourrelet observé du côté gauche
 RM3 : bien visible, bien profonde ; bourrelet bien marqué devant et sur les côtés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 S1_1003_TCH_1048.ai
 S1_RP3_1003_TCH_1824.ai
 S1_RM3_1003_TCH_1824.ai

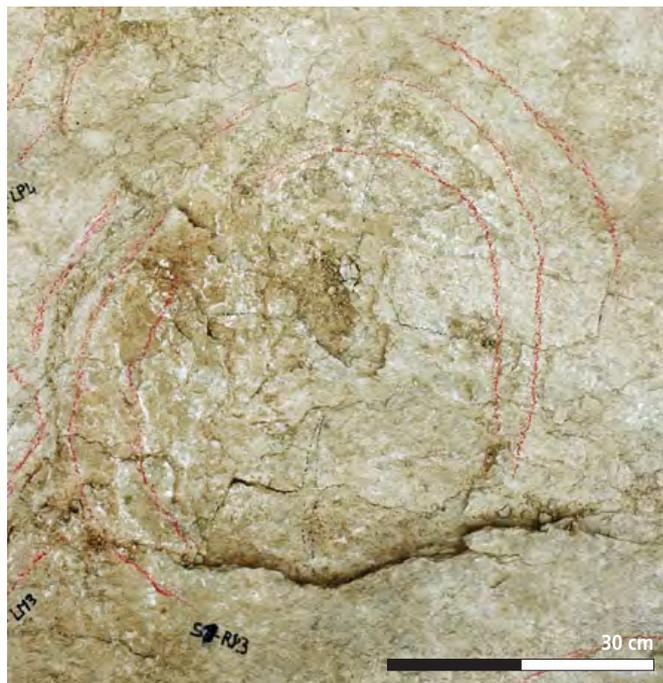
Vue et schéma de la piste S1



Meilleures empreintes de la piste S1



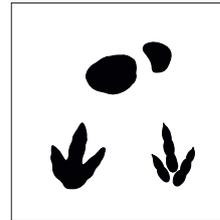
Détail de l'empreinte RM3 de la piste S1.



Détail de l'empreinte RP3 de la piste S1.

Empreintes isolées
TCH 1003-E

Plan 2



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche: 1003

Secteur: 12

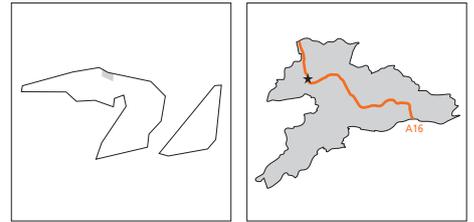
Année: 2006

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)					
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position	position	Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.
					cm	cm	cm	x	y	pied	main	indét.				
1003	12	E1			30	19,5	2,2	27,00	28,17				x			
		E2			(35)	19	1,1	27,82	27,78				x			
		2										-	2	-		
Empreintes isolées numérotées											2					
Empreintes isolées non numérotées											-					
Total											2					

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1010

Plan 3

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 10m²

Unité : 2006 secteur 12

Année d'activité : 2006

Remarque

Il n'existe pas d'observation sédimentologique pour cette couche; la description sédimentologique a été réalisée d'après photos du 26.10.2006

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelets : –
 Profondeur : –
 Détails anatomiques : –

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

–

Fentes de dessiccation

Dimensions (cm) : –
 Nombre de système : –
 Interaction avec les empreintes : –

Rides de courant

Longueur d'onde : –
 Profondeur : –
 Orientation : –

Variations latérales

–

Sédimentologie

Description générale : couche difficile à identifier en continu car les couches sont très marneuses et fragiles dans ces niveaux, se délitant facilement, et avec de très fines laminations qui empêchent de distinguer une couche d'une autre (d'après TCH-C133)

Type d'empreinte : traces de sauroptides (d'après photo)

Description de la couche : couche d'épaisseur variable, laminée et marneuse (d'après TCH-C133)

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –
 Prélèvements : –
 Monofilms : –

Orthophotographies : –
 Balayages laser : –
 Stéréophotos : –

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1010 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

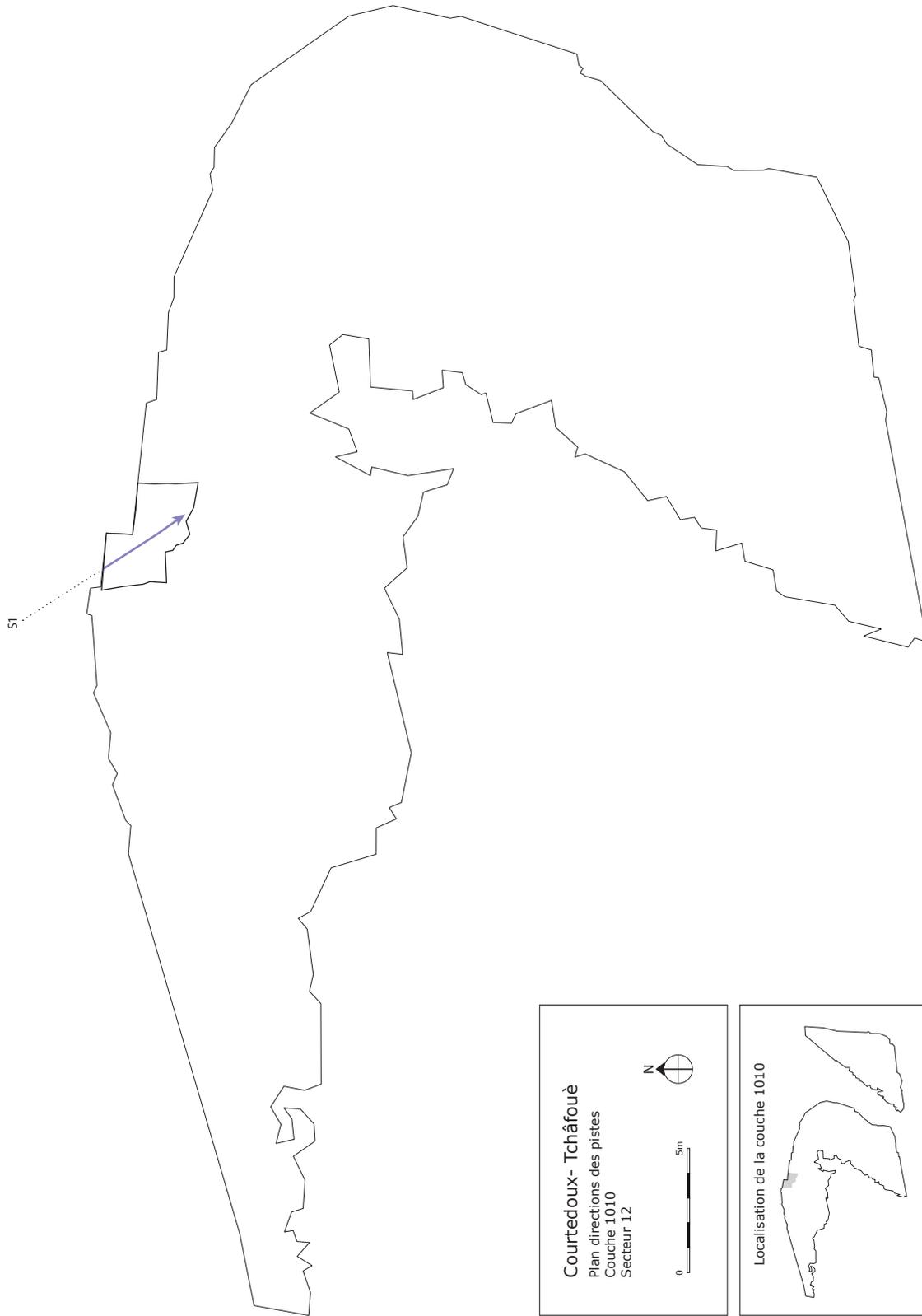
Rosace_TCH_1010-S.ai
 Histogramme_TCH_1010-S.ai

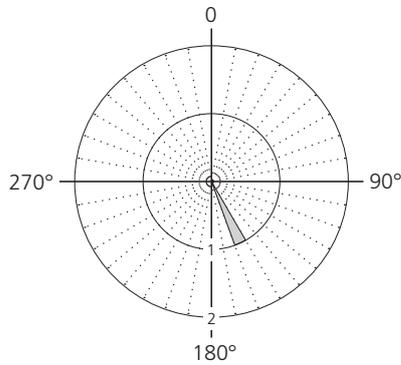
Photos

_DSC9416.jpg
 _DSC9388.jpg

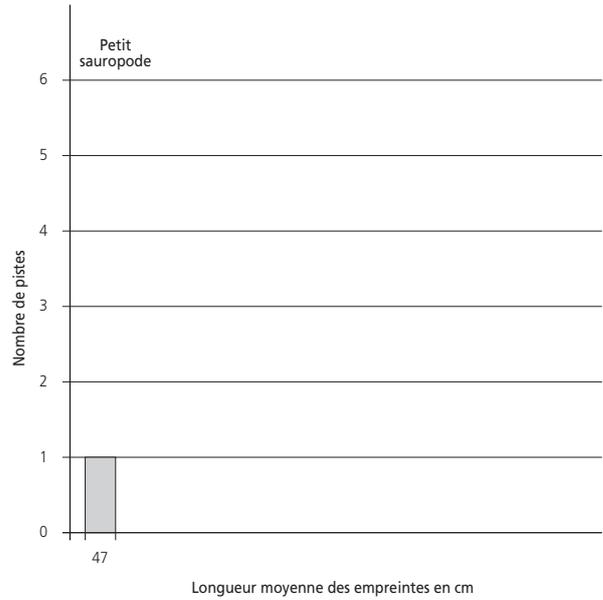
Bibliographie

–





Couche 1010 : rosace des directions des pistes de sauropodes.



Couche 1010 : distribution des pistes de sauropodes.

Couche	Secteur	Sauripodes S				Tridactyles				
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes T	empreintes	pistes TR	empreintes	
1010	12	51	5	6	11					
Total		1	5	6	11					11
Empreintes isolées										2
Empreintes de pistes et isolées										13

Couche 1010 : décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1010 : vue générale.

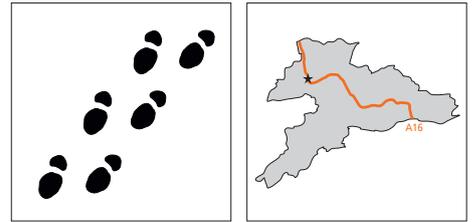


Couche 1010 : vue détaillée montrant son mauvais état de préservation et sa fragilité.

Piste de sauropode S1

TCH 1010 - S1

Plan 3

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1010 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 5 antérieures : 6 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP3 antérieure : LM3

Qualité de la piste : 2
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes assez profondes mais imprimées sur plusieurs couches fines, fragiles et marneuses ; aucune empreinte sur une seule couche vu la fragilité de celle-ci, mais réparties sur les différentes couches inférieures selon leur mode de délitement ; bourrelets bien visibles

Meilleures empreintes

LP3 : bien visible et bien profonde mais très fracturée ; gros bourrelet observé à droite et un autre légèrement marqué à gauche ; empreinte imprimée sur plusieurs couches

LM3 : bien visible, bien profonde ; bourrelet visible à l'avant ; bien fracturée

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

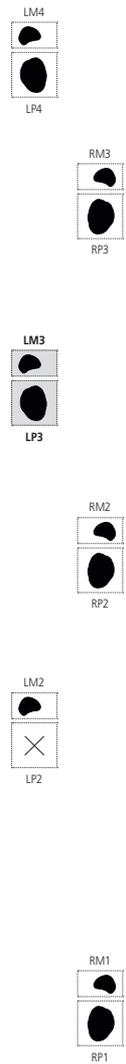
Figures

Photos et photomontages

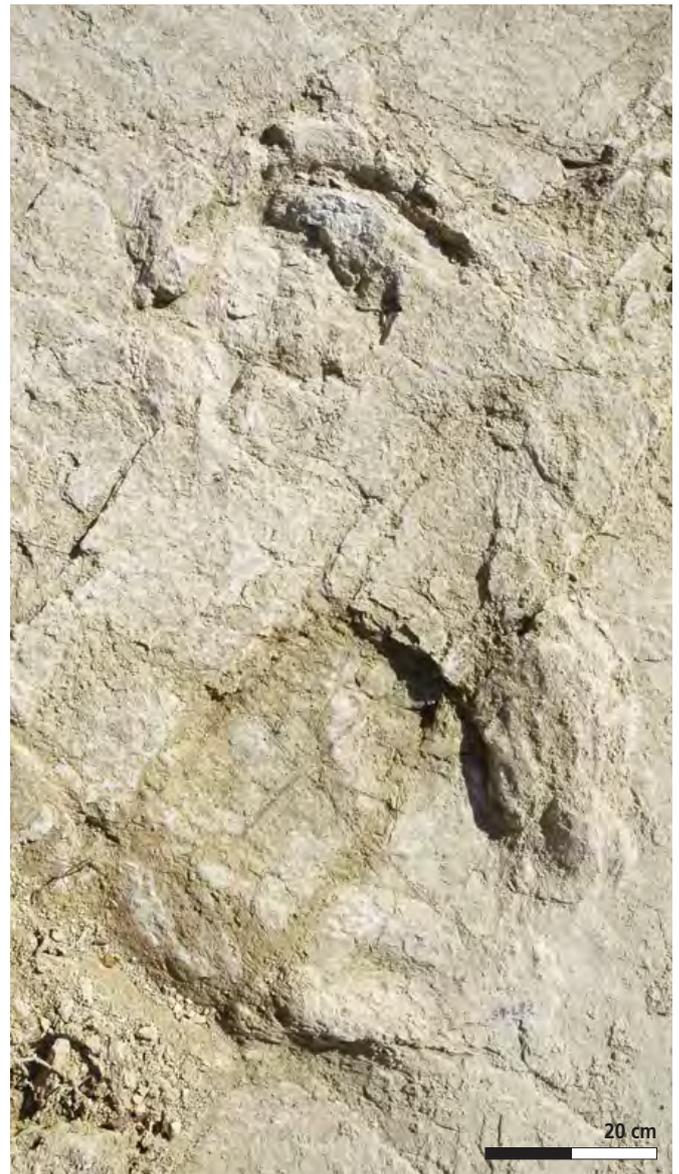
S1_1010_TCH_9482.ai

S1_LP3_LM3_1010_TCH_9397.ai

Vue et schéma de la piste S1



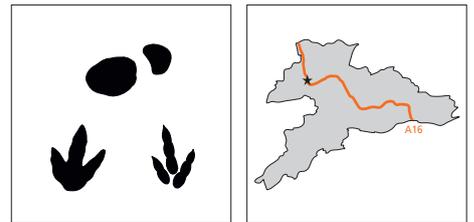
Meilleures empreintes de la piste S1



Détails des empreintes LP3 et LM3 de la piste S1.

Empreintes isolées
TCH 1010-E

Plan 3



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1010

Secteur : 12

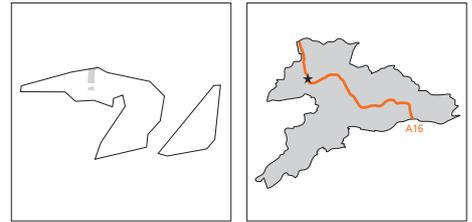
Année : 2006

Empreintes isolées numérotées													Structures indét. (non comptabilisées)			
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long. cm	larg. cm	prof. cm	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.
								x	y	pied	main	indét.				
1010	12	E1			32	16	3,5					x				
		E2			16,5	27	2,5				x					
		2									2		-	-		
										Empreintes isolées numérotées			2			
										Empreintes isolées non numérotées			-			
										Total			2			

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1014

Plan 4

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 7 m²

Unité : 2006 secteur 12

Année d'activité : 2006

Remarque

Il n'existe pas d'observation sédimentologique pour cette couche; la description sédimentologique a été réalisée d'après photos du 03.10.2006

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelets : parfois
 Profondeur : –
 Détails anatomiques : –

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

–

Fentes de dessiccation

Dimensions (cm) : –
 Nombre de système : –
 Interaction avec les empreintes : –

Rides de courant

Longueur d'onde : –
 Profondeur : –
 Orientation : –

Variations latérales

–

Sédimentologie

Description de la surface : très marneuse, très fracturée, émiettée; difficile de suivre une surface continue

Type d'empreinte : une piste de sauropode

Description de la couche : –

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –
 Prélèvements : –
 Monofilms : –

Orthophotographies : –
 Balayages laser : –
 Stéréophotos : –

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1014 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

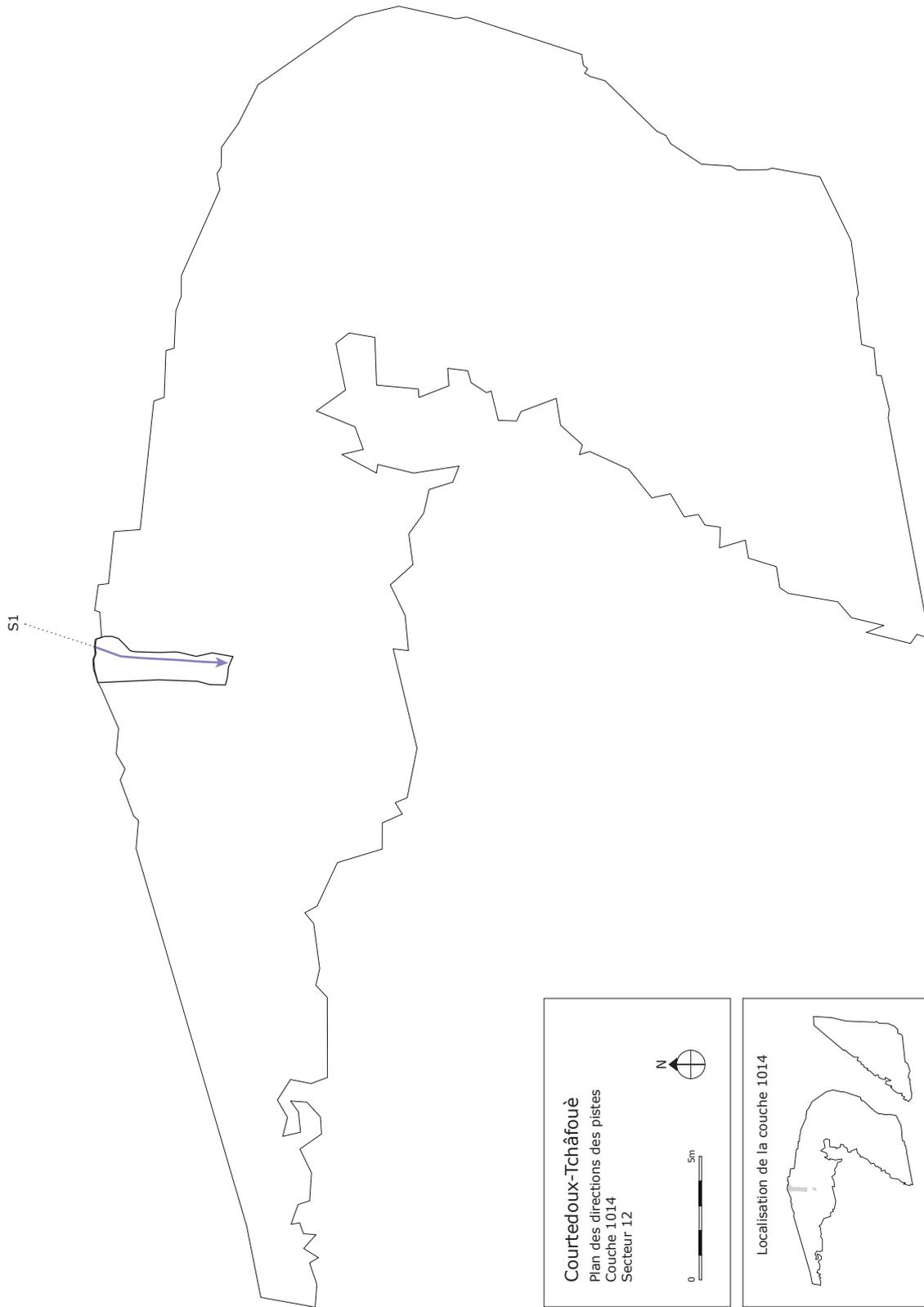
Rosace_TCH_1014-S.ai
 Histogramme_TCH_1014-S.ai

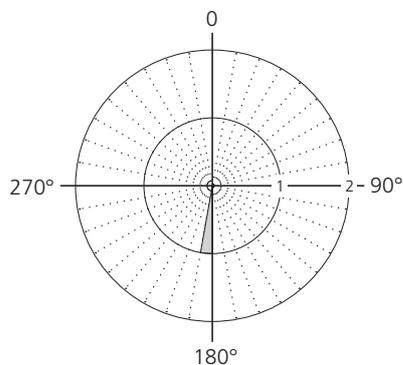
Photos

_DSC9643.jpg
 _DSC9610.jpg

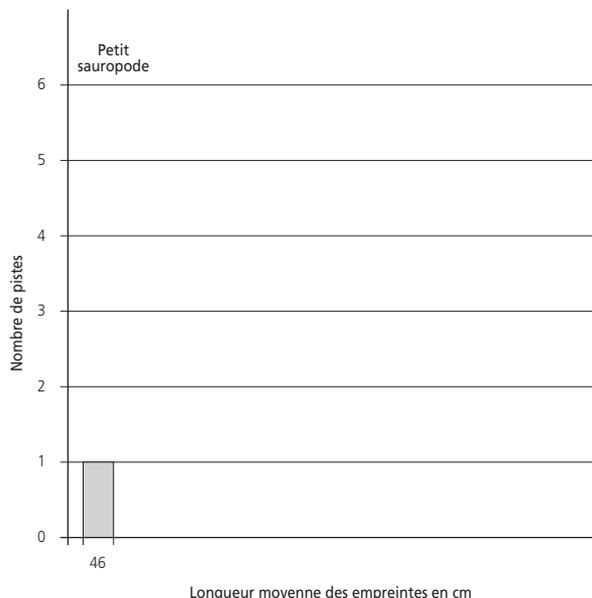
Bibliographie

–





Couche 1014 : rosace des directions des pistes de sauropodes.



Couche 1014 : distribution des pistes de sauropodes.

Couche	Secteur	Sauripodes S				Tridactyles				
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes T	empreintes	pistes TR	empreintes	
1014	12	51	8	5	13					
Total		1	8	5	13					13
Empreintes isolées										1
Empreintes de pistes et isolées										14

Couche 1014 : décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1014 : vue générale.

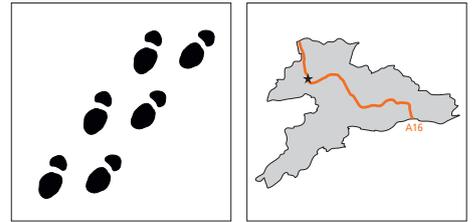


Couche 1014 : vue détaillée montrant son mauvais état de préservation et sa fragilité.

Piste de sauropode S1

TCH 1014-S1

Plan 4



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1014 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : 5 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP2 antérieure : RM4
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, mais très mal préservée vu la mauvaise qualité de la couche; cette couche étant très marneuse et très fragile, les empreintes tendent à s'émietter et ne sont donc pas très bien définies; préservation dégradée à l'avant de la piste

Meilleures empreintes

RP2 : visible seulement du côté gauche; assez profonde, bourrelet visible à gauche
RM4 : bien visible, bien profonde mais bien fracturée; bourrelet bien visible mais très fracturé

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

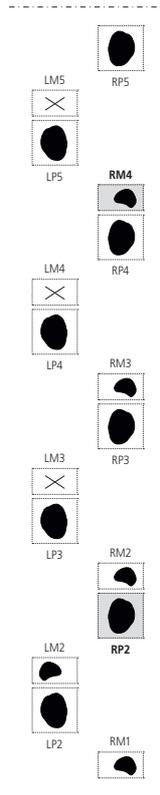
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 S1_1014_TCH_9468.ai
 S1_RP2_1014_TCH_9613.ai
 S1_RM4_1014_TCH_9626.ai

Vue et schéma de la piste S1



Meilleures empreintes de la piste S1



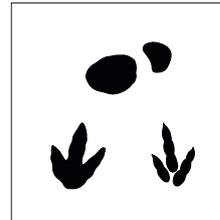
Détail de l'empreinte RM4 de la piste S1.



Détail de l'empreinte RP2 de la piste S1.

Empreintes isolées
TCH 1014-E

Plan 4



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche: 1014

Secteur: 12

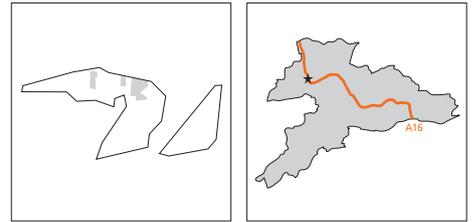
Année: 2006

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)					
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position	position	Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.
					cm	cm	cm	x	y	pied	main	indét.				
1014	12	E1			51,5	38,5	5,8	22,20	25,16	x						
		1									1		-	-		
Empreintes isolées numérotées											1					
Empreintes isolées non numérotées											-					
Total											1					

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1015

Plans 5, 23

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
Surface fouillée : 58m²

Unité : 2006 secteur 12

Année d'activité : 2006

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelets : souvent absents, parfois bien marqués
Profondeur : 1 à 5 cm
Détails anatomiques : non

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
Orientation du système 1 : N-S
Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

18 à 20 cm

Fentes de dessiccation

Dimensions (cm) : –
Nombre de système : –
Interaction avec les empreintes : –

Rides de courant

Longueur d'onde : –
Profondeur : –
Orientation : –

Variations latérales

oui, ~5 cm

Sédimentologie

Description de la surface : surface rugueuse avec de petits placages gris-beige d'environ 1 mm ; traces de sauropodes peu profondes et par endroits assez bien marquées ; le bourrelet n'est par contre pas partout présent ; la fracturation E-W de la surface est très marquée

Type d'empreinte : empreintes de sauropodes peu profondes, par endroits bien marquées, et de tridactyles (TCH-C133)

Description de la couche : épaisseur d'environ 18-20 cm jusqu'à la couche 1000, de couleur gris-beige, packstone ; se débite en petits lits de quelques millimètres d'épaisseur ; contient des taches orange (oxydation ?) ; variation latérale de quelques centimètres (~5 cm)

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –
Prélèvements : oui
Monofilms : –

Orthophotographies : –
Balayages laser : –
Stéréophotos : –

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1015 directionnels.ai
Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

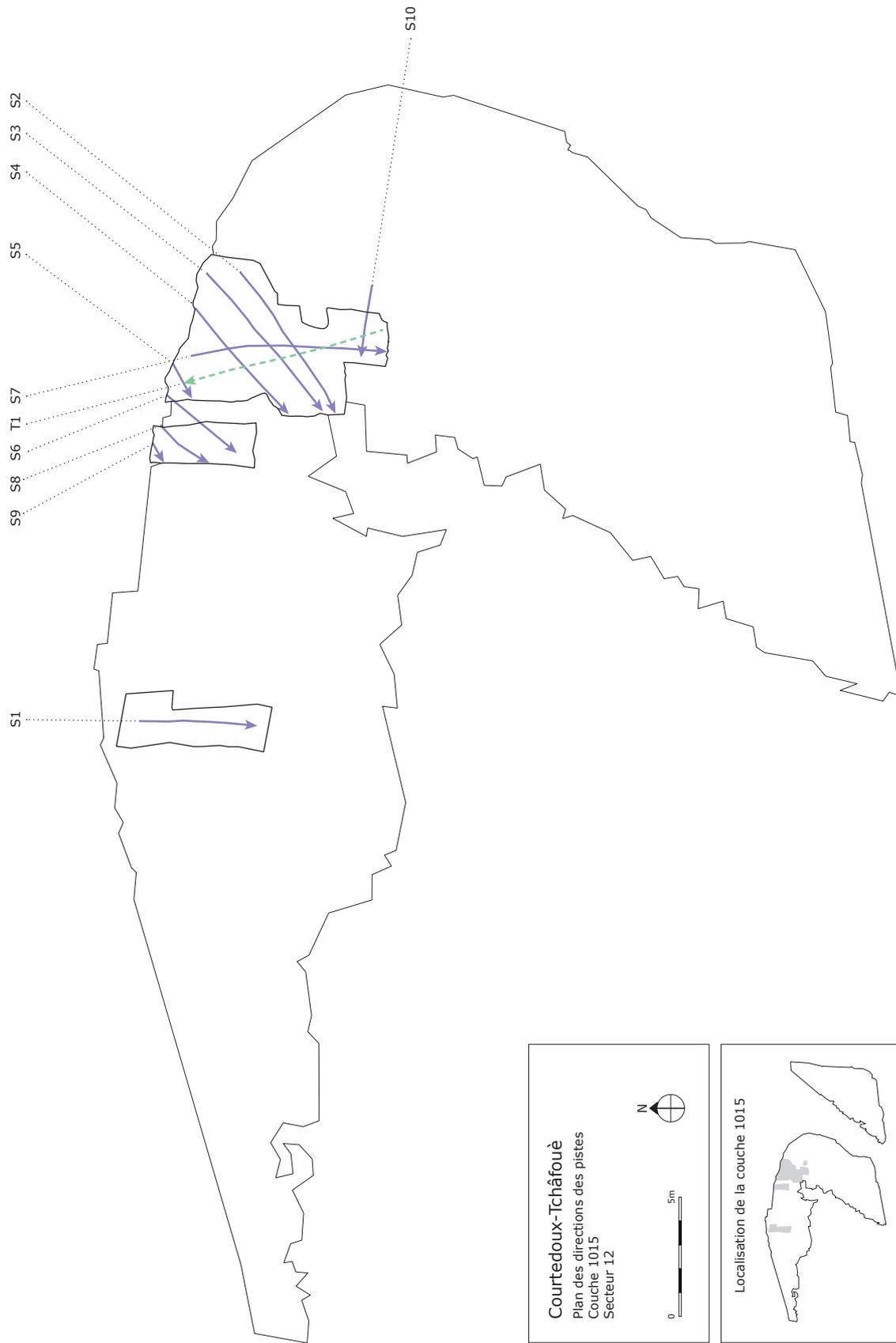
Rosace_TCH_1015-S.ai
Rosace_TCH_1015-T.ai
Rosace_TCH_1015-S+T.ai
Histogramme_TCH_1015-S.ai
Histogramme_TCH_1015-T.ai

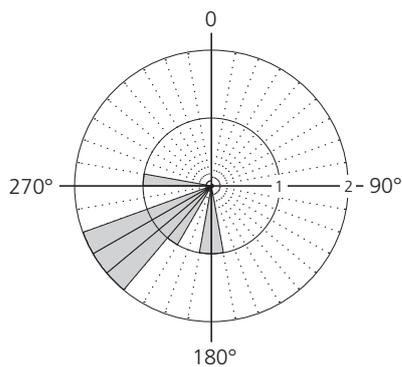
Photos

DSC_2252.tif
DSC_6596.jpg

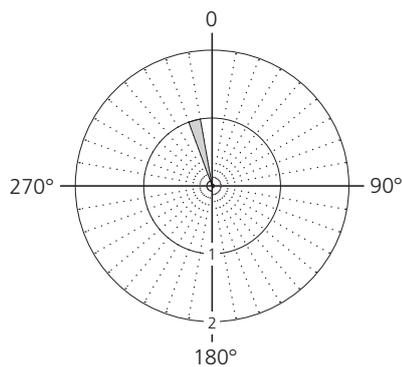
Bibliographie

Razzolini et al. 2017

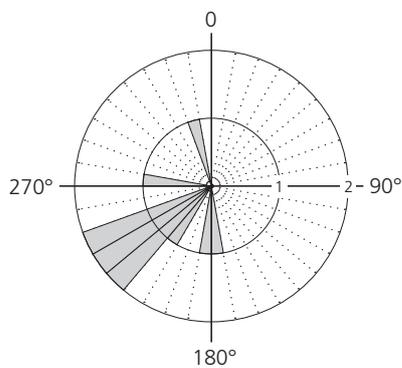




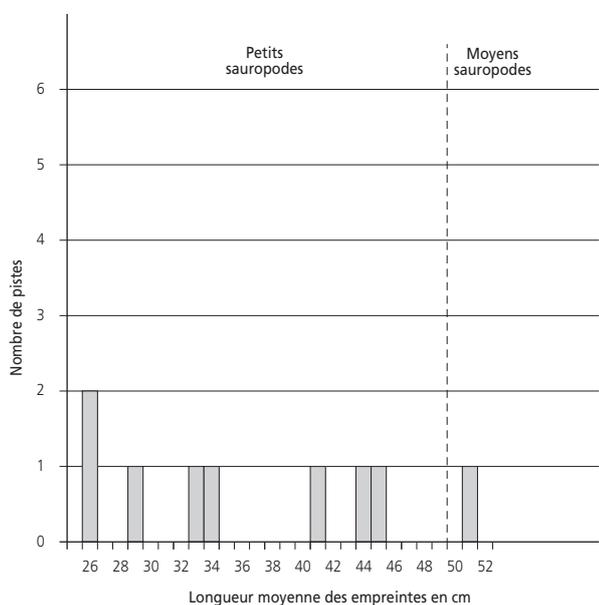
Couche 1015 : rosace des directions des pistes de sauropodes.



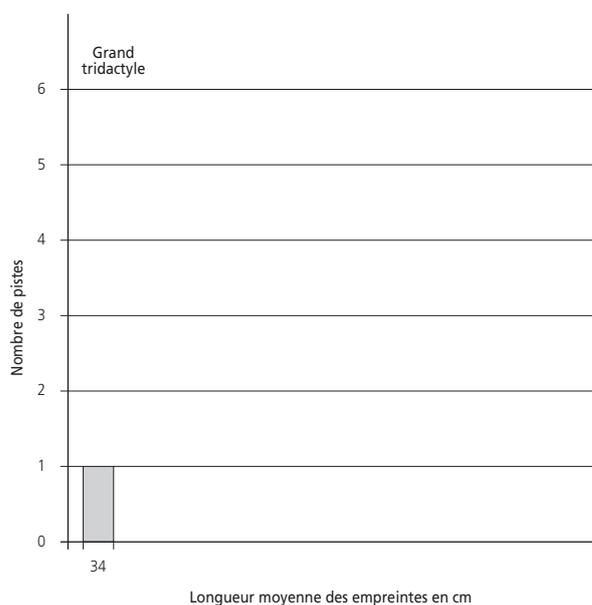
Couche 1015 : rosace des directions des pistes de tridactyles.



Couche 1015 : rosace des directions de toutes les pistes.



Couche 1015 : distribution des pistes de sauropodes.



Couche 1015 : distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes S				Tridactyles			
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes	empreintes	pistes	empreintes
1015	12	S1	8	8	16	T1	6		
		S2	7	10	17				
		S3	10	12	22				
		S4	7	7	14				
		S5	2	3	5				
		S6	3	2	5				
		S7	8	9	17				
		S8	5	4	9				
		S9	1	1	2				
		S10	4		4				
Total		10	55	56	111	1	6		117
Empreintes isolées									8
Empreintes de pistes et isolées									125

Couche 1015: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1015: vue partielle.

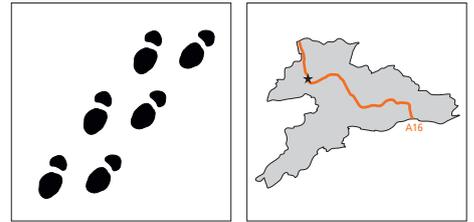


Couche 1015: vue détaillée montrant son mauvais état de préservation et sa fragilité.

Piste de sauropode S1

TCH 1015-S1

Plans 5, 23



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1015 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : 8 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP5 antérieure : RM1

Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal préservée, couche très fracturée et très fragile ; fines petites couches bien délimitées à la surface ; surface très irrégulière ; empreintes très fracturées et mal définies

Meilleures empreintes

LP5 : visible et moyennement profonde, bien fracturée
 RM1 : bien visible, assez profonde ; bourrelet bien visible à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

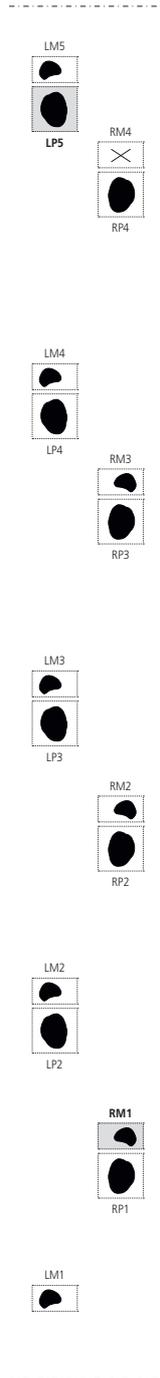
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

S1_1015_TCH_9223.ai
 S1_RM1_1015_TCH_9163.ai
 S1_LP5_1015_TCH_9191.ai

Vue et schéma de la piste S1



Meilleures empreintes de la piste S1



Détail de l'empreinte LP5 de la piste S1.

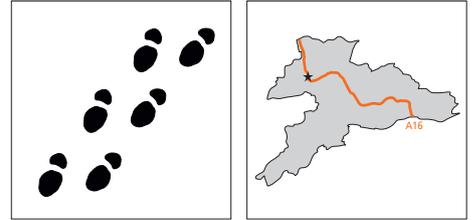


Détail de l'empreinte RM1 de la piste S1.

Piste de sauropode S2

TCH 1015-S2

Plans 5, 23

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1015 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 7 antérieures : 10 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP7 antérieure : LM7

Qualité de la piste : 3

Croisements : S7 et T1

Particularité : empreintes dont la longueur (26,1 cm en moyenne) signale un sauropode de taille à la limite entre « très petite » et « petite » (voir le catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, chap. 6.1.4)

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : légèrement visible, empreintes peu profondes et d'assez petite taille ; surface bien fracturée

Meilleures empreintes

RP7 : visible, moyennement profonde mais plus du côté gauche, pas de bourrelet

LM7 : bien visible, assez profonde surtout du côté droit, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

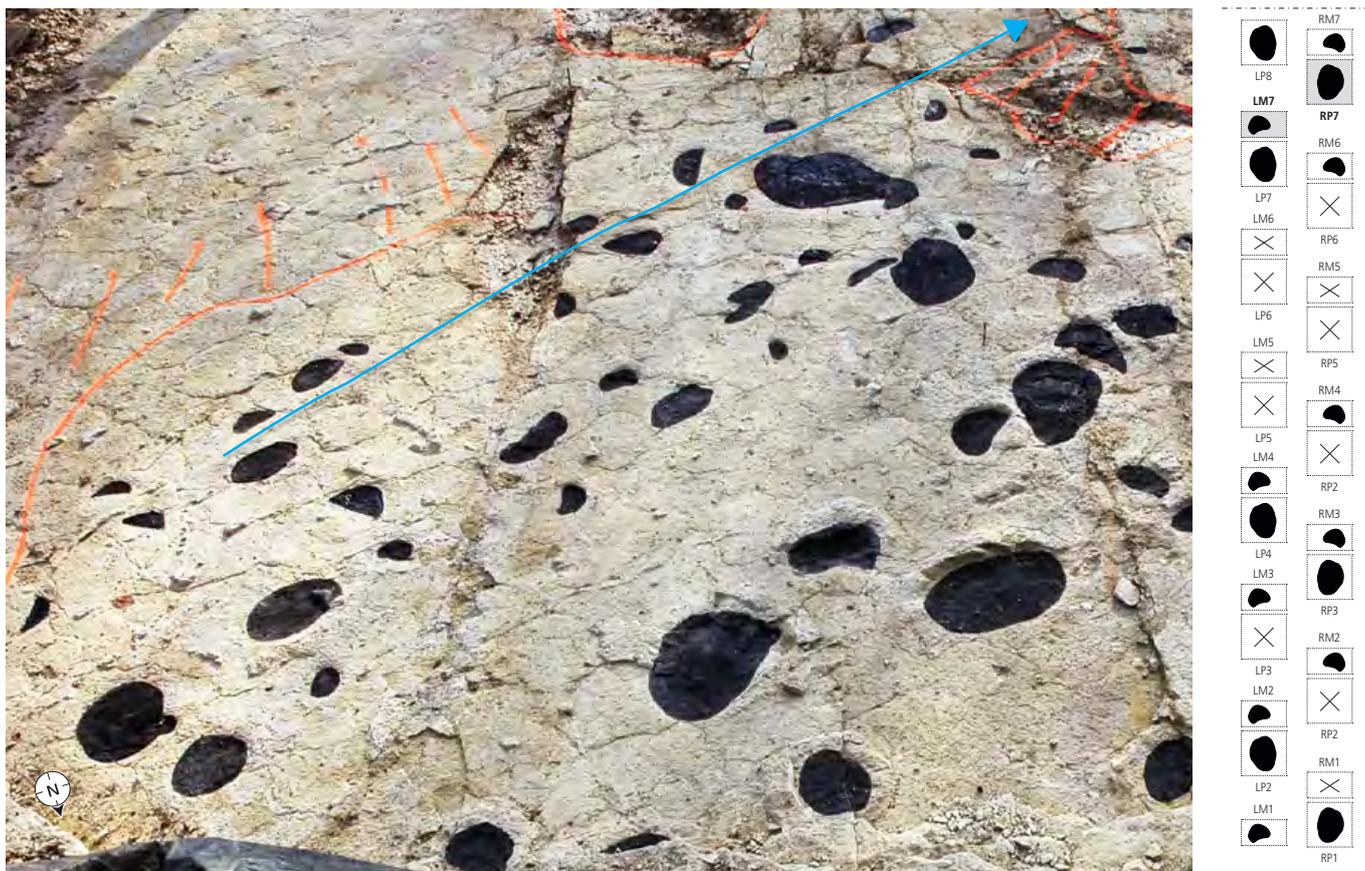
Figures**Photos et photomontages**

S2_1015_TCH_2252.ai

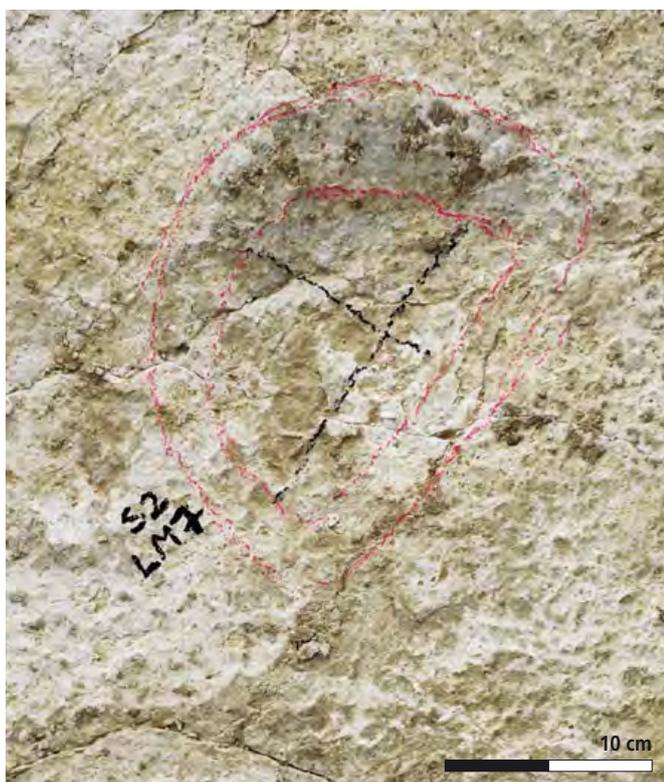
S2_LM7_1015_TCH_1414.ai

S2_RP7_1015_TCH_1418.ai

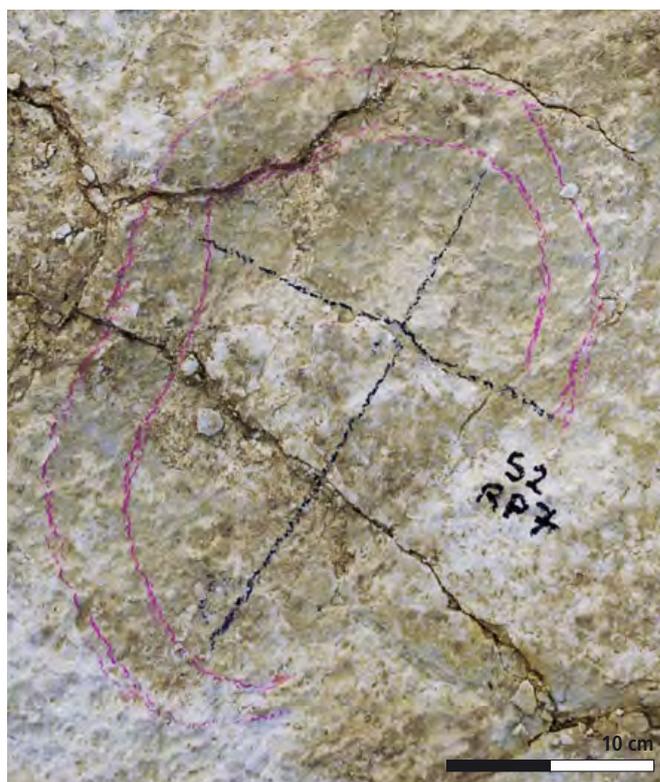
Vue et schéma de la piste S2



Meilleures empreintes de la piste S2



Détail de l'empreinte LM7 de la piste S2.

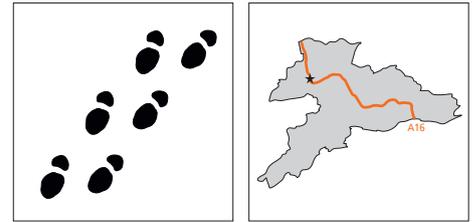


Détail de l'empreinte RP7 de la piste S2.

Piste de sauropode S3

TCH 1015-S3

Plans 5, 23



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1015 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 10 antérieures : 12 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP7 antérieure : RM2, LM8

Qualité de la piste : 2
 Croisements : S7 et T1

Particularité : empreintes dont la longueur (26,1 cm en moyenne) signale un sauropode de taille à la limite entre « très petite » et « petite » (voir le catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, chap. 6.1.4)

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : assez bien définie, empreinte de relativement petite taille, visibles et en général moyennement profondes mais bien marquées

Meilleures empreintes

RP7 : visible du côté gauche, moyennement profonde, détails anatomiques visibles

RM2 : bien visible, bien profonde surtout à gauche, bourrelet visible à l'avant

LM8 : très bien visible, très profonde surtout à l'avant, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

S3_1015_TCH_2252.ai¹

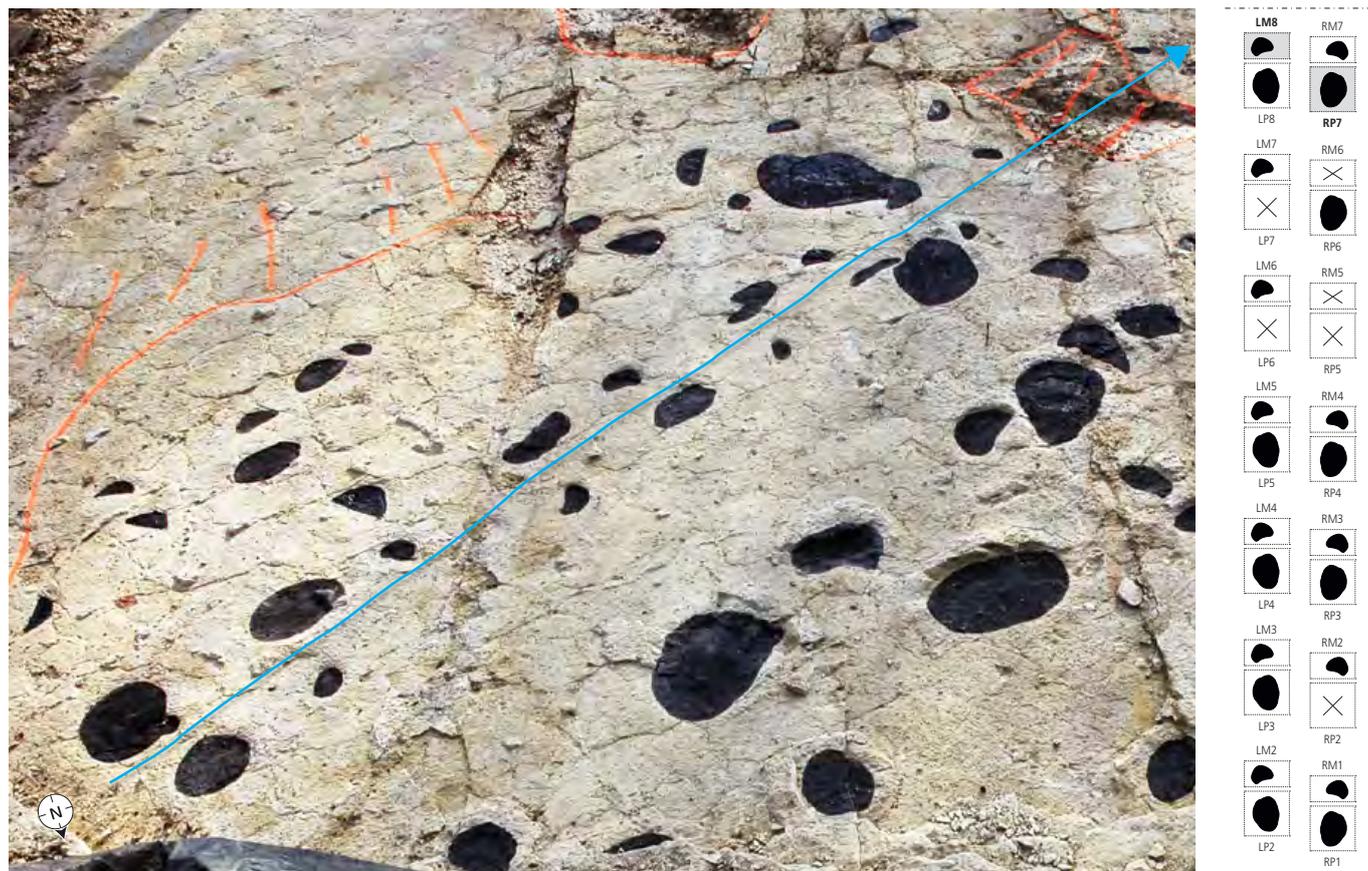
S3_RM2_1015_TCH_1492.ai*

S3_RP7_1015_TCH_1542.ai

S3_LM8_1015_TCH_1548.ai

¹ Les empreintes RP6 à LM8 n'apparaissent pas sur la photo

Vue et schéma de la piste S3



Meilleures empreintes de la piste S3



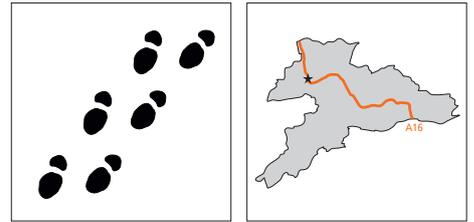
Détail de l'empreinte LM8 de la piste S3.



Détail de l'empreinte RP7 de la piste S3.

Piste de sauropode S4 TCH 1015 - S4

Plans 5, 23



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1015 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 7 antérieures : 7 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : RP3, LP4 antérieure : RM3
 Qualité de la piste : 1
 Croisements : S7 et T1
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : très bien définie, empreintes très bien marquées, profondes et avec des détails anatomiques

Meilleures empreintes

RP3 : bien visible, bien profonde surtout à gauche, détails anatomiques visibles, pas de bourrelet
 LP4 : bien visible, moyennement profonde, détails anatomiques bien visibles, léger bourrelet à droite
 RM3 : –

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

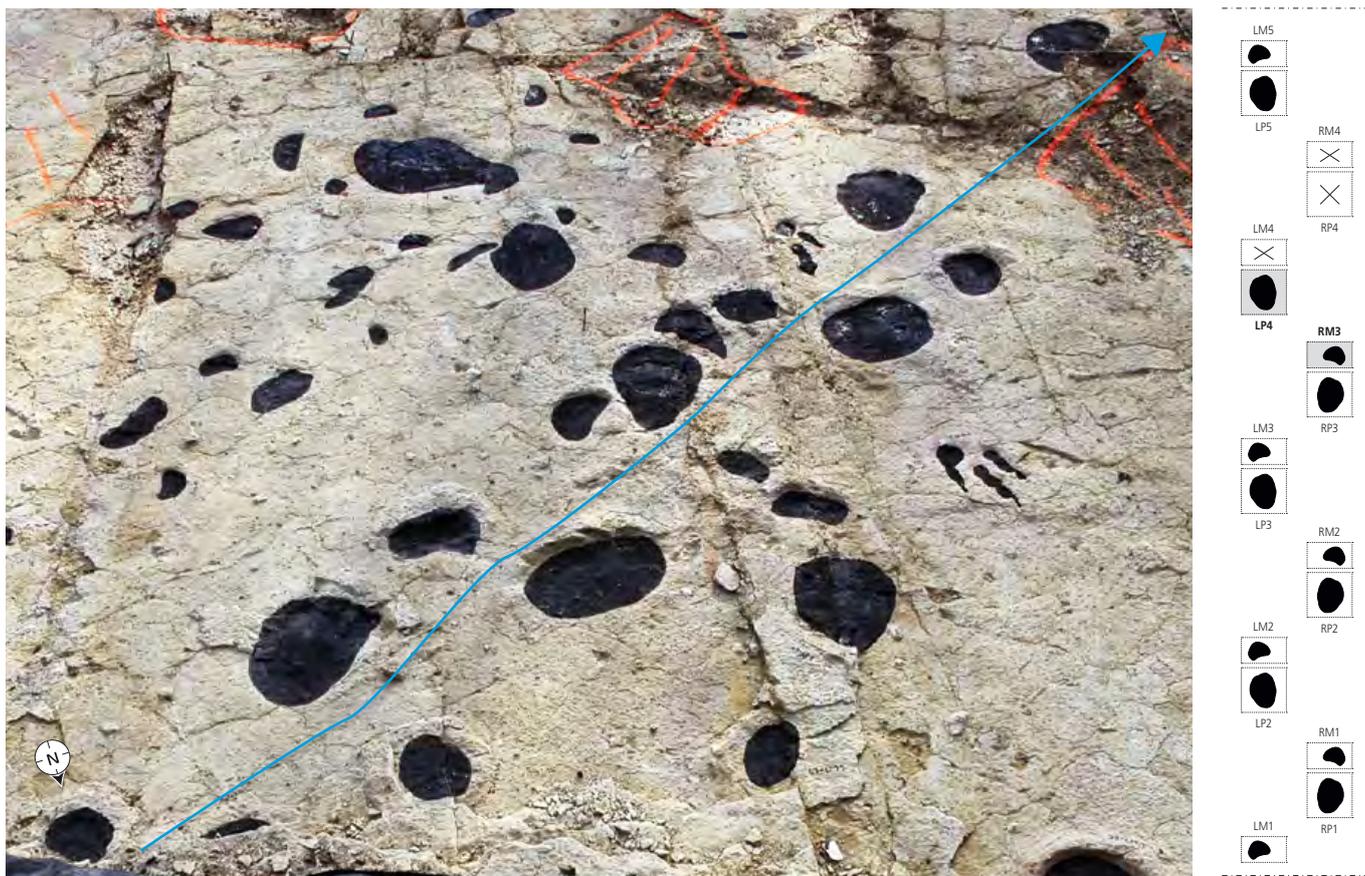
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

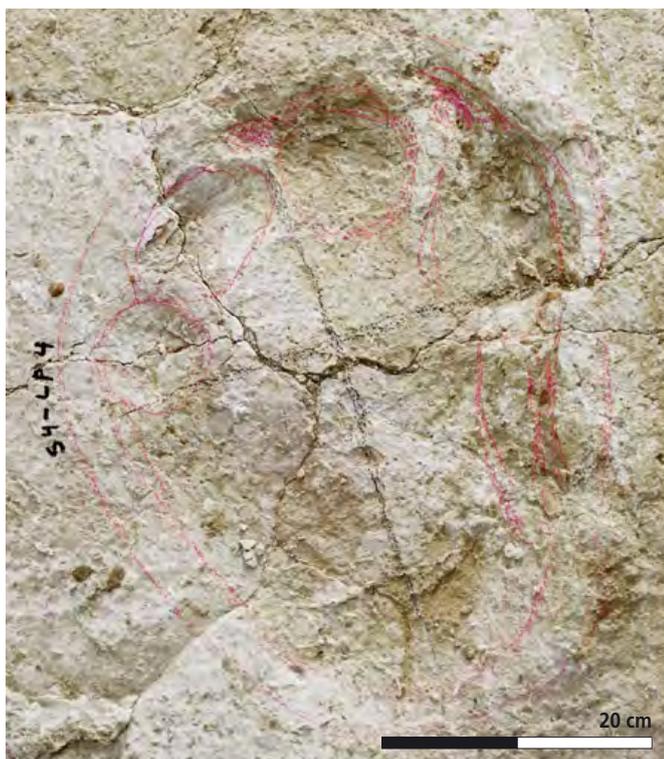
Figures

Photos et photomontages
 S4_1015_TCH_2252.ai
 S4_RP3_1015_TCH_1460.ai*
 S4_RM3_1015_TCH_1460.ai
 S4_LP4_1015_TCH_1467.ai

Vue et schéma de la piste S4



Meilleures empreintes de la piste S4



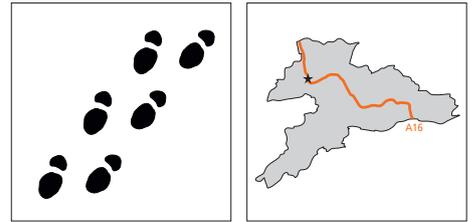
Détail de l'empreinte LP4 de la piste S4.



Détail de l'empreinte RM3 de la piste S4.

Piste de sauropode S5 TCH 1015-S5

Plans 5, 23



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1015 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 antérieures : 3 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP1 antérieure : LM1
 Qualité de la piste : 1-2
 Croisement : T1
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien définie mais très courte car la couche n'a pu être suivie vers l'avant, empreintes bien visibles et bien profondes

Meilleures empreintes

RP1 : très bien visible, bien profonde, détails anatomiques visibles, pas de bourrelet
 LM1 : très bien visible, très profonde surtout à l'avant, bourrelet bien marqué à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

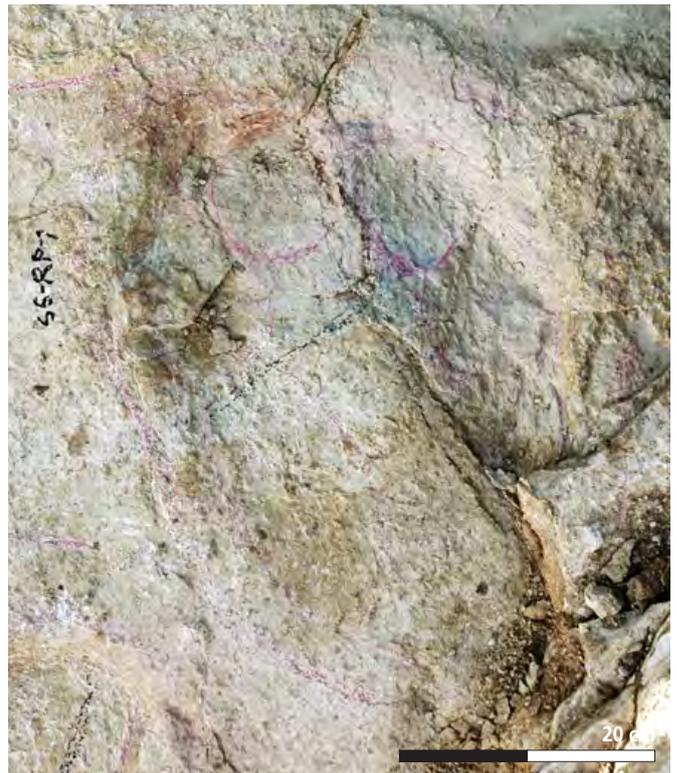
Photos et photomontages

S5_1015_TCH_2252.ai
 S5_LM1_1015_TCH_2168.ai
 S5_RP1_1015_TCH_2164.ai

Vue et schéma de la piste S5



Meilleures empreintes de la piste S5



Détail de l'empreinte RP1 de la piste S5.

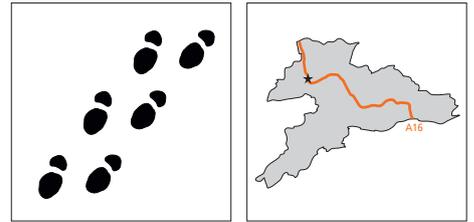


Détail de l'empreinte LM1 de la piste S5.

Piste de sauropode S6

TCH 1015 - S6

Plans 5, 23



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1015 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 antérieures : 2 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP4 antérieure : LM4

Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie car une grande partie de la couche manque, surface bien fracturée; empreintes fracturées et coupées par des failles, d'où une mauvaise préservation

Meilleures empreintes

LP4 : seule la partie avant est visible, le reste est coupé par une faille; bien profonde, pas de bourrelet
 LM4 : bien visible, bien profonde surtout à l'avant droit, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

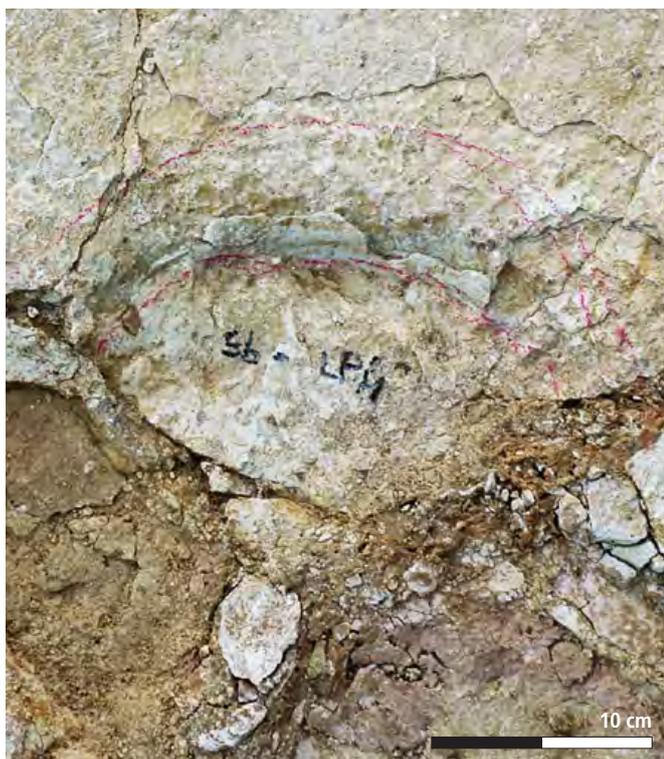
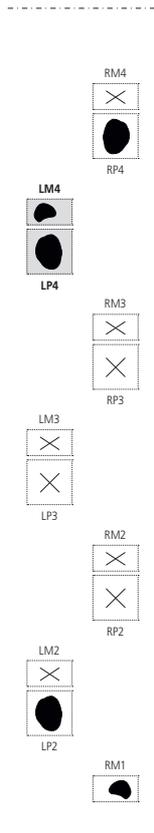
S6_LP4_1015_TCH_2255.ai

S6_LM4_1015_TCH_2255.ai

Meilleures empreintes et schéma de la piste S6



Détail de l'empreinte LM4 de la piste S6.

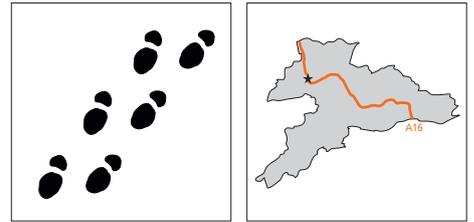


Détail de l'empreinte LP4 de la piste S6.

Piste de sauropode S7

TCH 1015-S7

Plans 5, 23



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1015 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : 9 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP1 antérieure : RM4

Qualité de la piste : 3
 Croisements : S2, S3, S4 et T1

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, difficile à suivre car très chaotique vu les croisements, les fractures et la surface pas partout suivie sur la même couche; pieds moins bien préservés que les mains

Meilleures empreintes

RP1 : à peine visible, peu profonde, très fracturée, coupée par une faille, pas de bourrelet
 RM4 : bien visible, moyennement profonde mais plus à gauche, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

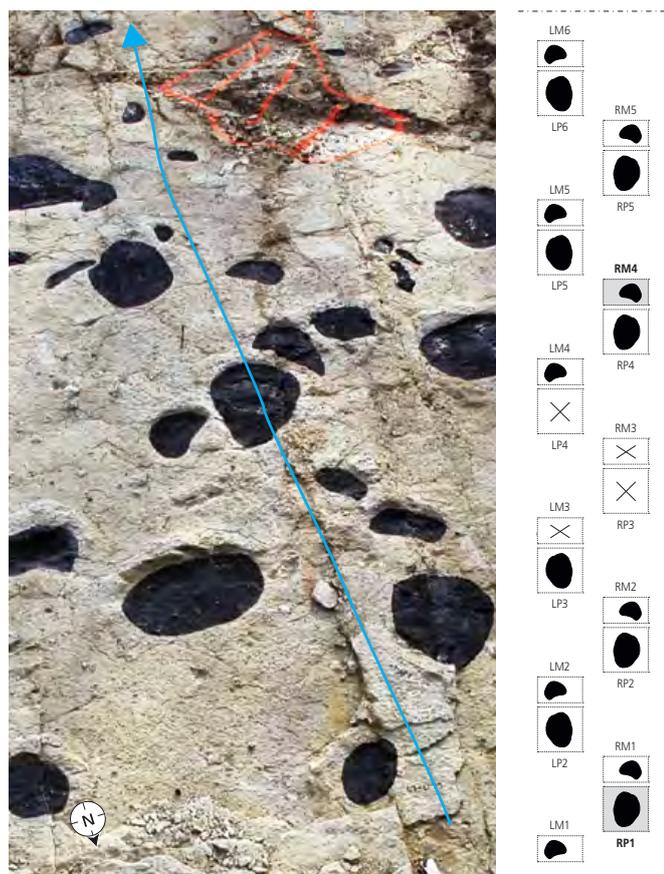
S7_1015_TCH_2252.ai¹⁾

S7_RP1_1015_TCH_2194.ai

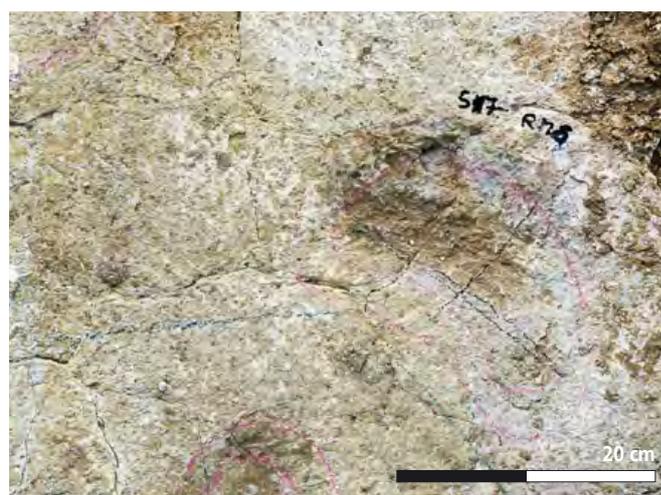
S7_RM4_1015_TCH_2224.ai

¹⁾ Les empreintes RP4 à LM6 n'apparaissent pas sur la photo

Vue et schéma de la piste S7



Meilleures empreintes de la piste S7



Détail de l'empreinte RM4 de la piste S7.

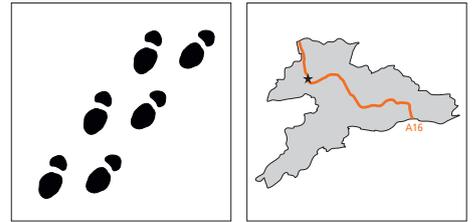


Détail de l'empreinte RP1 de la piste S7.

Piste de sauropode S8

TCH 1015-S8

Plans 5, 23



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1015 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 5 antérieures : 4 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP3 antérieure : RM2

Qualité de la piste : 2-3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, très courte vu la surface restreinte de la couche à cet endroit (qui n'a pas pu être suivie vers l'avant) et la bordure du site (à l'arrière); préservation des empreintes variable, certaines à peine visibles, d'autres très bien marquées

Meilleures empreintes

RP3 : bien visible, bien profonde surtout à gauche et à l'avant
 RM2 : bien visible, bien profonde surtout à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

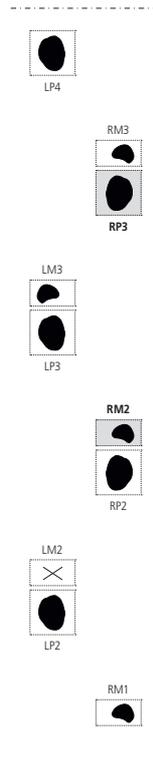
Figures

Photos et photomontages
 S8_RM2_1015_TCH_2283.ai
 S8_RP3_1015_TCH_2291.ai

Meilleures empreintes et schéma de la piste S8



Détail de l'empreinte RP3 de la piste S8.

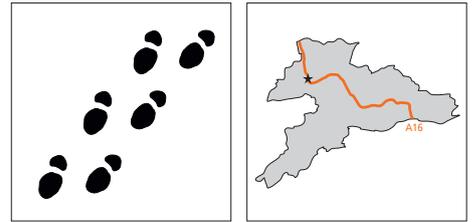


Détail de l'empreinte RM2 de la piste S8.

Piste de sauropode S9

TCH 1015-S9

Plans 5, 23



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1015 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 1 antérieures : 1 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : – antérieure : –
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, très courte et prise entre la bordure de fouille et la fin de la couche
 Meilleure empreinte : –

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

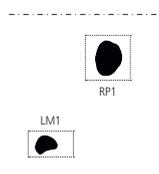
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figure

Photos et photomontages
 S9_LM1_1015_TCH_2264.ai*

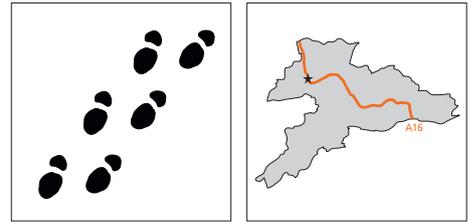
Schéma de la piste S9



Piste de sauropode S10

TCH 1015-S10

Plans 5, 23



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1015 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 antérieures : – suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP2 antérieure : –

Qualité de la piste : 3
 Croisements : S7 et T1

Particularité : empreintes dont la longueur (51,5 cm en moyenne) signale un sauropode de taille « moyenne » (voir le catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, chap. 6.1.4)

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, très courte et prise entre la bordure de la fouille et la fin de la couche, entrecoupée d'une grosse faille ; empreintes fracturées et mal définies

Meilleure empreinte
 RP2 : visible, peu profonde

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

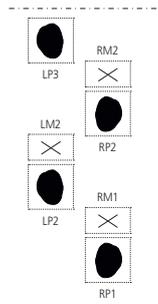
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figure

Photos et photomontages
 S10_RP2_1015_TCH_2308.ai*

Schéma de la piste S10



Piste de théropode T1

TCH 1015 - T1

Plans 5, 23



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1015 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R3
 Qualité de la piste : 1-2
 Croisements : S2, S3, S4, S5, S7, S10
 Particularité : –

Typologie

Type : *Megalosaurus transjuranicus* (ref. sp. L2, R3) (Razzolini et al. 2017)

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes bien définies avec détails anatomiques bien marqués

Meilleure empreinte

R3 : bien visible, moyennement profonde ; phalanges visibles sur les doigts II, III et IV, griffe sur le doigt III

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T1_1015_TCH_2252.ai¹

T1_R3_1015_TCH_2181.ai

¹) Les empreintes de L1 à L2 n'apparaissent pas sur la photo

Vue et schéma de la piste T1



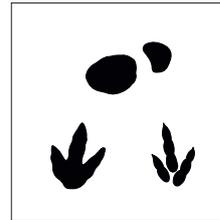
Meilleure empreinte de la piste T1



Détail de l'empreinte R3 de la piste T1.

Empreintes isolées
TCH 1015-E

Plans 5, 23



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche: 1015

Secteur: 12

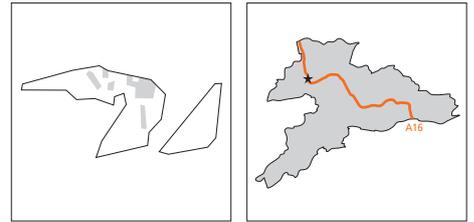
Année: 2006

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)						
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position	position	Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.	
										pied	main	indét.					
1015	12																
Empreintes isolées numérotées											-						
Empreintes isolées non numérotées														8			
Total														8			

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1020

Plans 6, 18, 24, 31, 31

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
Surface fouillée : 106 m²

Unité : 2006 secteur 12

Année d'activité : 2006

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelet : moyenne
Profondeur : faible
Détails anatomiques : oui

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
Orientation du système 1 : N-S
Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

6 cm

Fente de dessiccation

Dimensions (cm) : –
Nombre de système : –
Interaction avec les empreintes : –

Rides de courant

Longueur d'onde : –
Profondeur : –
Orientation : –

Variations latérales

assez faible, quelques cm

Sédimentologie

Description de la surface : rugueuse au nord, figures sédimentaires (rides de courant), granulométrie fine ; traces de sauropodes, souvent fracturées ; terriers horizontaux (~5cm) et verticaux (~0,4cm de diamètre) ; fentes de dessiccation par endroits ; surface fortement fracturée ; beige-clair, petits placages de surface d'environ 0,2 cm. Assez lisse au sud, beaucoup de terriers (*Thalassinoïdes*) parfois d'un diamètre de plusieurs centimètres (souvent 3 cm, parfois même 5 cm) ; la surface lisse est comme un placage d'environ 5 mm sur une surface bosselée avec peu de traces (peut-être la couche 1018 ?)

Type d'empreinte : empreintes de sauropodes souvent fracturées, empreintes de tridactyles et de sauropodes bien visibles, sous-empreintes de tridactyles des empreintes de la couche 1030 visibles (TCH-C133 et photo mtg59)

Description de la couche : surface épaisse d'environ 6 cm ; packstone ; gris-beige avec des taches orange (oxydation ?) ; couche se débitant très facilement en petit lits d'environ 1 cm

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui
Prélèvements : oui
Monofilms : –

Orthophotographies : oui
Balayages laser : –
Stéréophotos : oui

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1020 directionnels.ai
Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

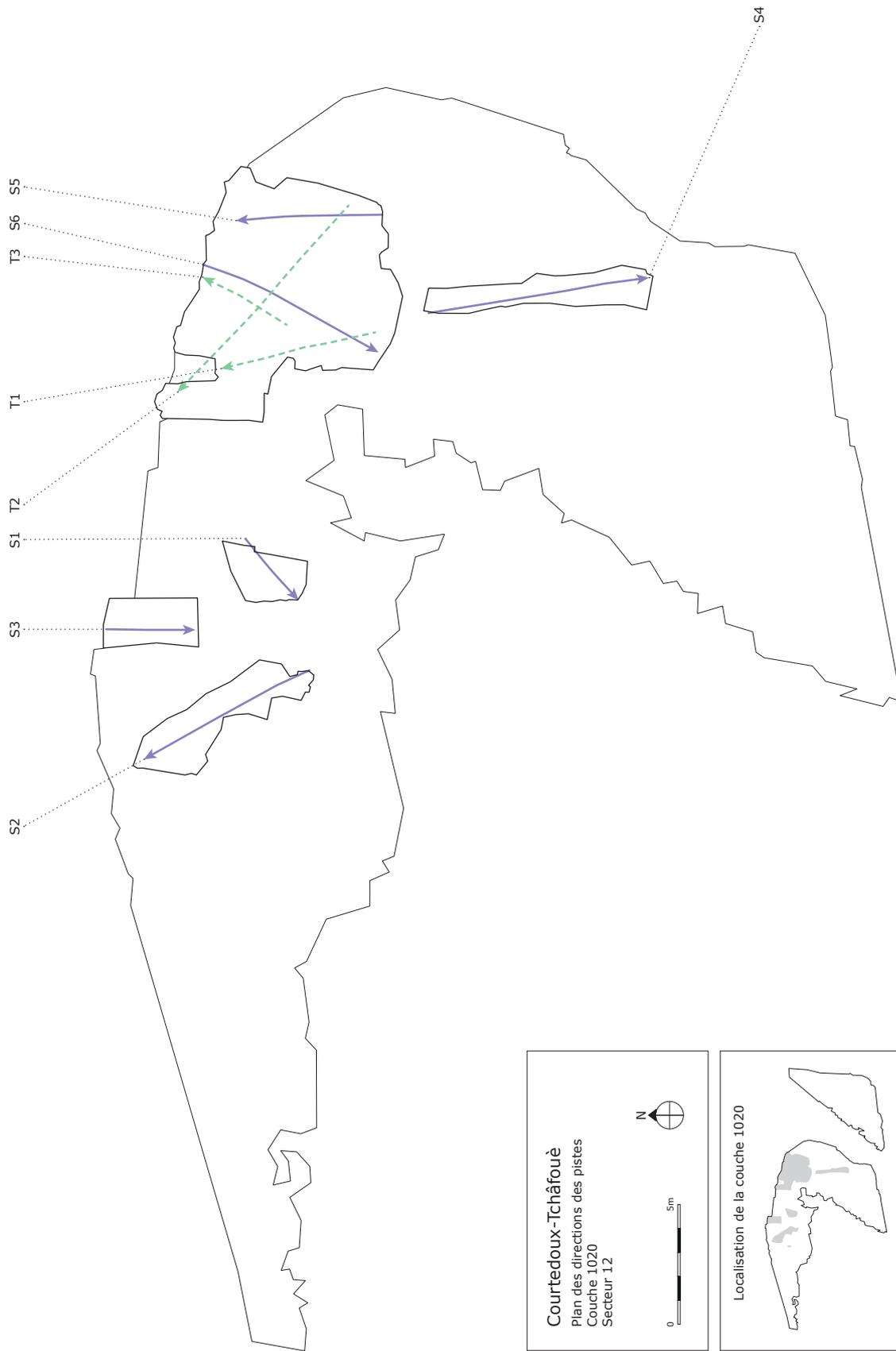
Rosace_TCH_1020-S.ai
Rosace_TCH_1020-T.ai
Rosace_TCH_1020-S+T.ai
Histogramme_TCH_1020-S.ai
Histogramme_TCH_1020-T.ai

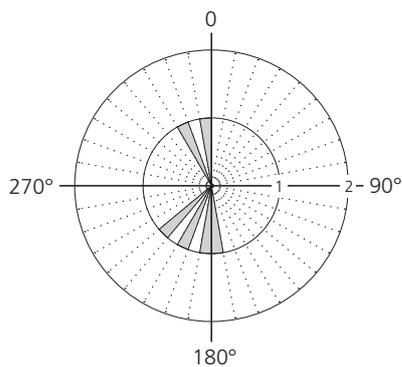
Photos

_DSC8535.jpg
_DSC9977.jpg
_DSC0026.jpg
_DSC8757.jpg
_DSC8761.jpg
_DSC8564.jpg

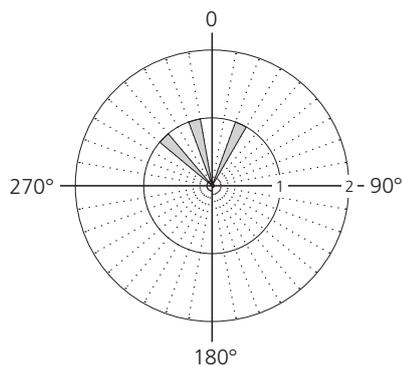
Bibliographie

Razzolini et al. 2017

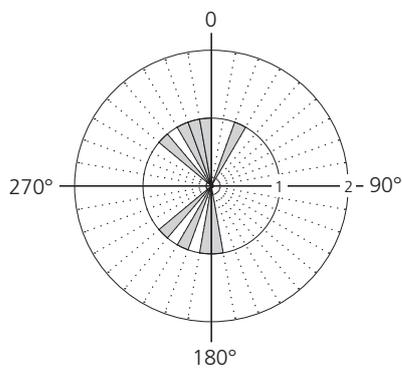




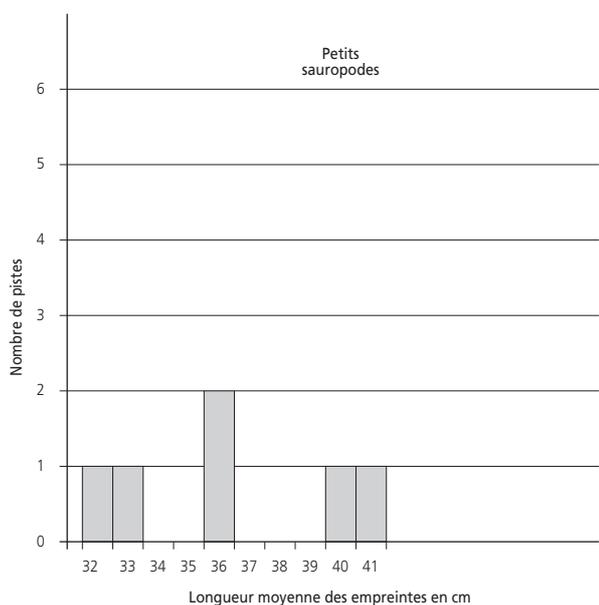
Couche 1020: rosace des directions des pistes de sauropodes.



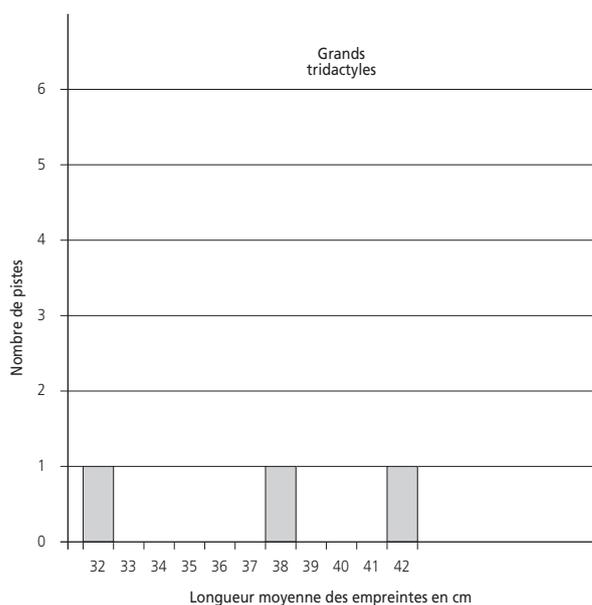
Couche 1020: rosace des directions des pistes de tridactyles.



Couche 1020: rosace des directions de toutes les pistes.



Couche 1020: distribution des pistes de sauropodes.



Couche 1020: distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes S				Tridactyles				
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes	empreintes	pistes	TR empreintes	
1020	12	S1	6	4	10	T1	6			
		S2	7	7	14	T2	7			
		S3	4	5	9	T3	4			
		S4	8	8	16					
		S5	8	8	16					
		S6	8	10	18					
Total		6	41	42	83	3	17			100
Empreintes isolées										11
Empreintes de pistes et isolées										111

Couche 1020: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



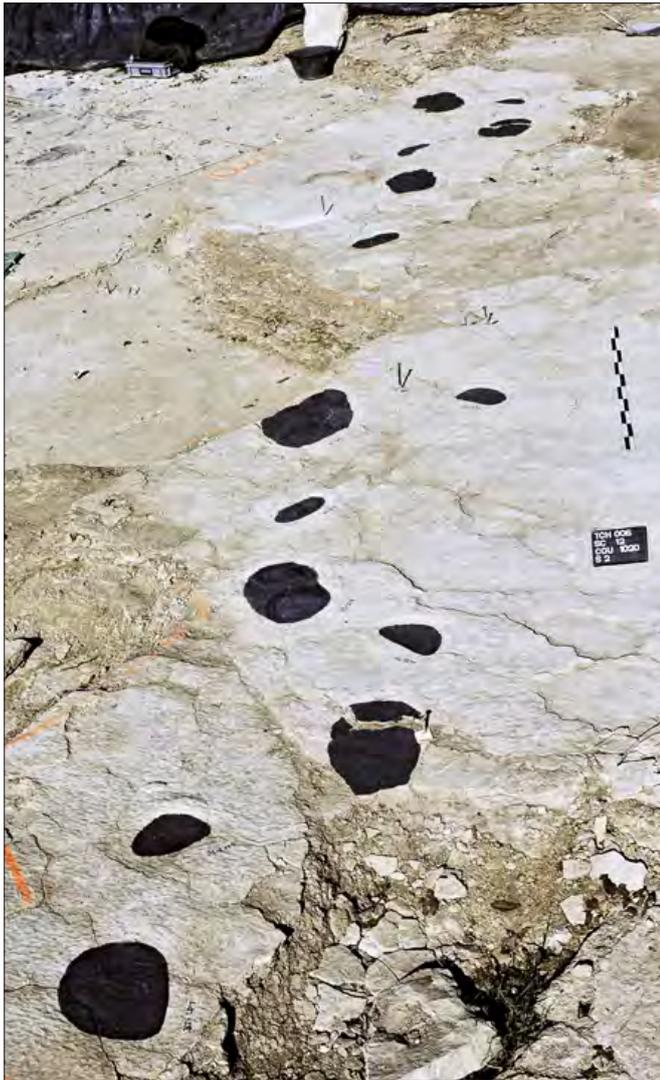
Couche 1020: vue générale montrant les grands polygones de dessiccation.



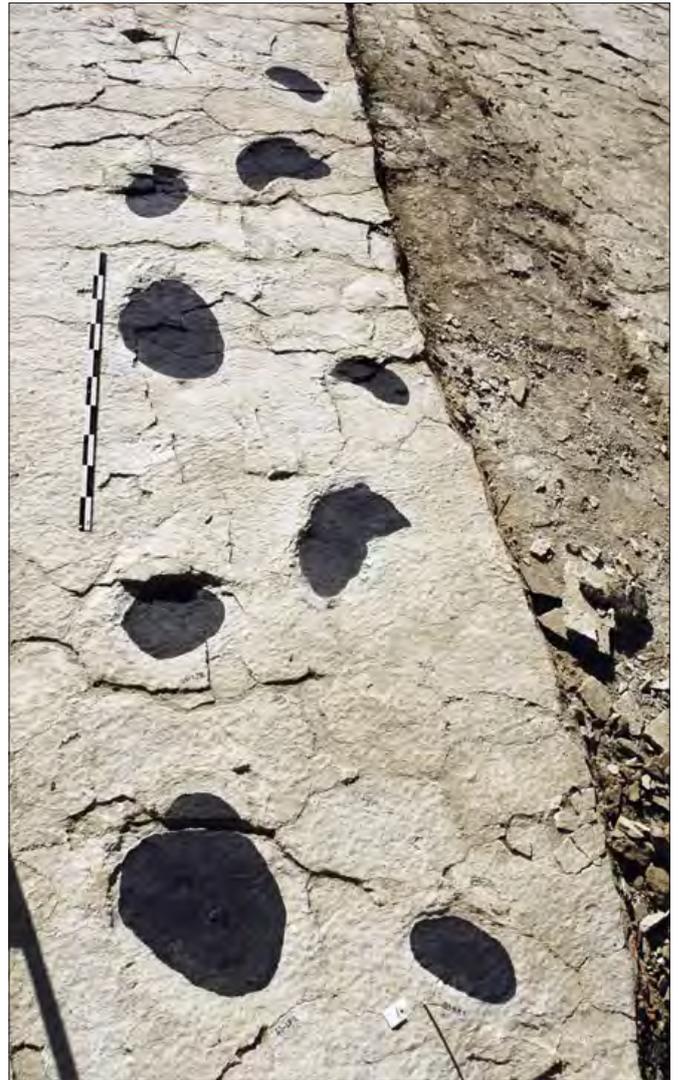
Couche 1020: vue détaillée montrant les rides de courant.



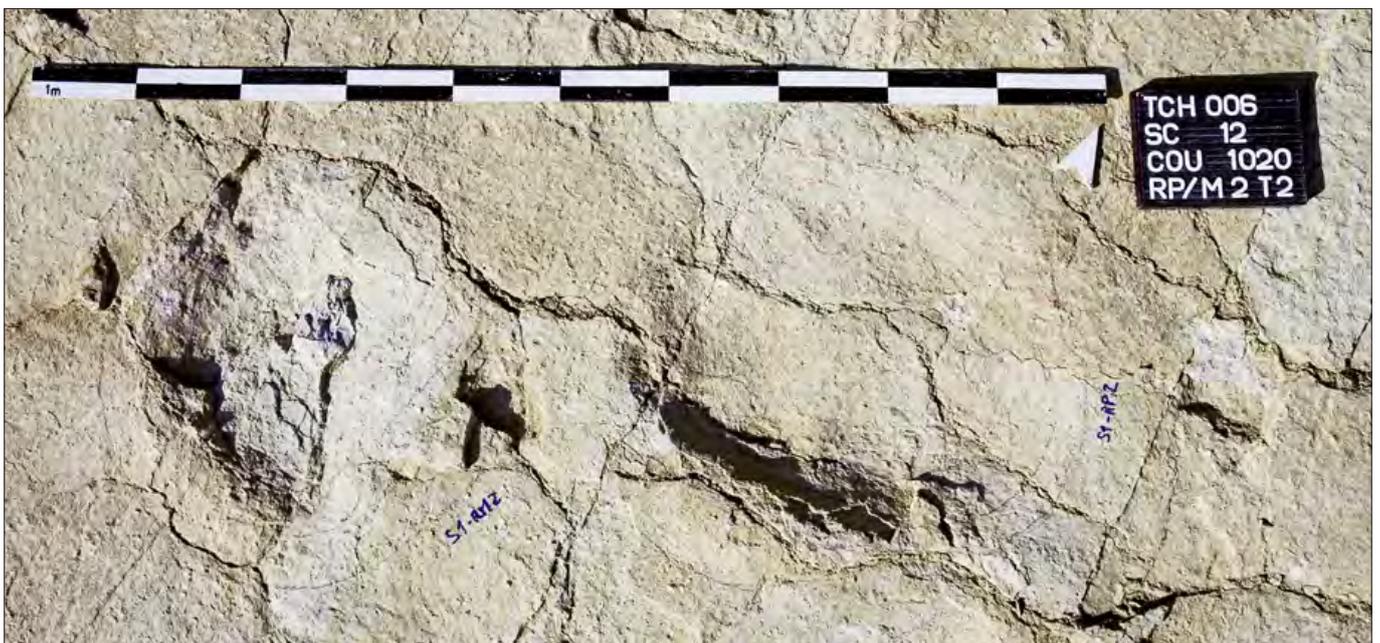
Couche 1020: vue détaillée montrant les terriers.



Couche 1020: vue générale montrant sa mauvaise préservation et sa fragilité.



Couche 1020: vue générale montrant les rides de courant.

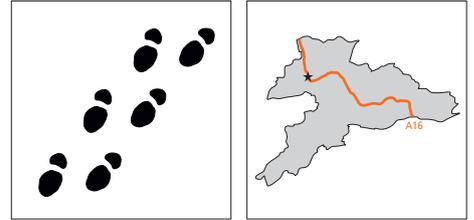


Couche 1020: vue détaillée montrant l'impact des fractures sur la préservation de l'empreinte.

Piste de sauropode S1

TCH 1020-S1

Plans 6, 18, 24, 31

**Site**

Nom: Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH)	Couche: 1020	Secteur: 12	Année: 2006
------------------------------------	--------------	-------------	-------------

Observations

Nombre d'empreintes	postérieures: 6	antérieures: 4	surempreintes: –	sous-empreintes: –
Meilleures empreintes	postérieure: RP2	antérieure: LM3		
Qualité de la piste: 1-2				
Croisement: –				
Particularité: –				

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: très bien définie, empreintes bien visibles, bien profondes et avec des détails anatomiques bien préservés; bourrelets visibles autour des empreintes, plus marqués autour des mains elles-mêmes plus profondes que les pieds

Meilleures empreintes

RP2: bien visible, assez profonde mais plus à droite, détails anatomiques bien définis

LM3: bien visible, bien profonde, bourrelet visible à l'avant et à l'arrière

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: –	Prélèvements: oui	Monofilms: –
Autre: –		

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

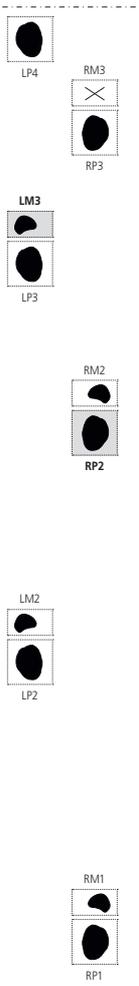
S1_1020_TCH_8755.ai

S1_1020_TCH_8535.jpg

S1_RP2_1020_TCH_8565.ai

S1_LM3_1020_TCH_8568.ai

Vues et schéma de la piste S1



Meilleures empreintes de la piste S1



Détail de l'empreinte LM3 de la piste S1.

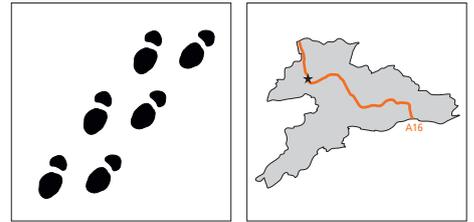


Détail de l'empreinte RP2 de la piste S1.

Piste de sauropode S2

TCH 1020-S2

Plans 6, 18, 24, 31



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1020 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 7 antérieures : 7 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP5 antérieure : LM5

Qualité de la piste : 2-3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible et bien définie, mais interrompue en son milieu par la couche altérée ; empreintes visibles, assez fracturées par endroits vu la fragilité de la couche, détails anatomiques parfois visibles

Meilleures empreintes

LP5 : bien visible, assez peu profonde, pas de bourrelet, détails anatomiques visibles
 LM5 : visible, moyennement profonde mais plus à l'avant, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

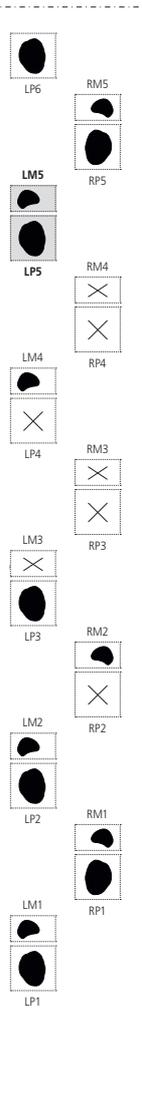
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

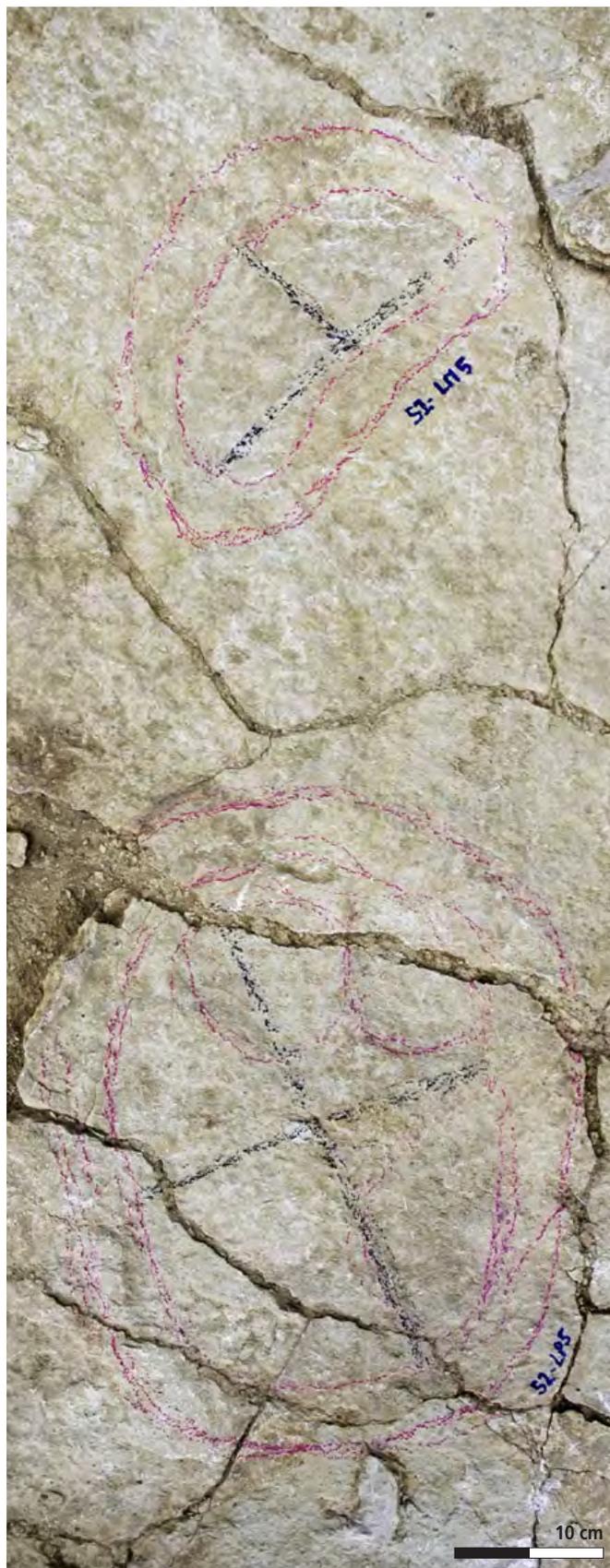
Photos et photomontages

S2_1020_TCH_8758.ai
 S2_LP5_1020_TCH_8619.ai
 S2_LM5_1020_TCH_8619.ai

Vue et schéma de la piste S2



Meilleures empreintes de la piste S2

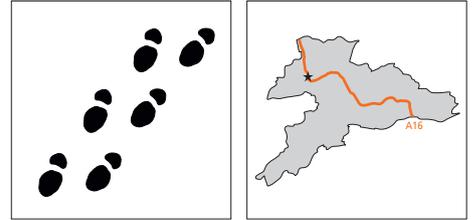


Détails des empreintes LP5 et LM5 de la piste S2.

Piste de sauropode S3

TCH 1020-S3

Plans 6, 18, 24, 31



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1020 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 antérieures : 5 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP3 antérieure : RM1

Qualité de la piste : 2-3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : assez mal définie, empreintes visibles mais assez peu profondes, rarement préservées en entier sur la même couche vu qu'elle se délite sur les couches inférieures ou que la couche supérieure est restée

Meilleures empreintes

RP3 : peu profonde, bourrelet visible mais plus marqué en haut à gauche, détails anatomiques dont de probables empreintes de griffes
 RM1 : peu profonde, plus marquée à l'avant ; bourrelet peu visible, plus marqué à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

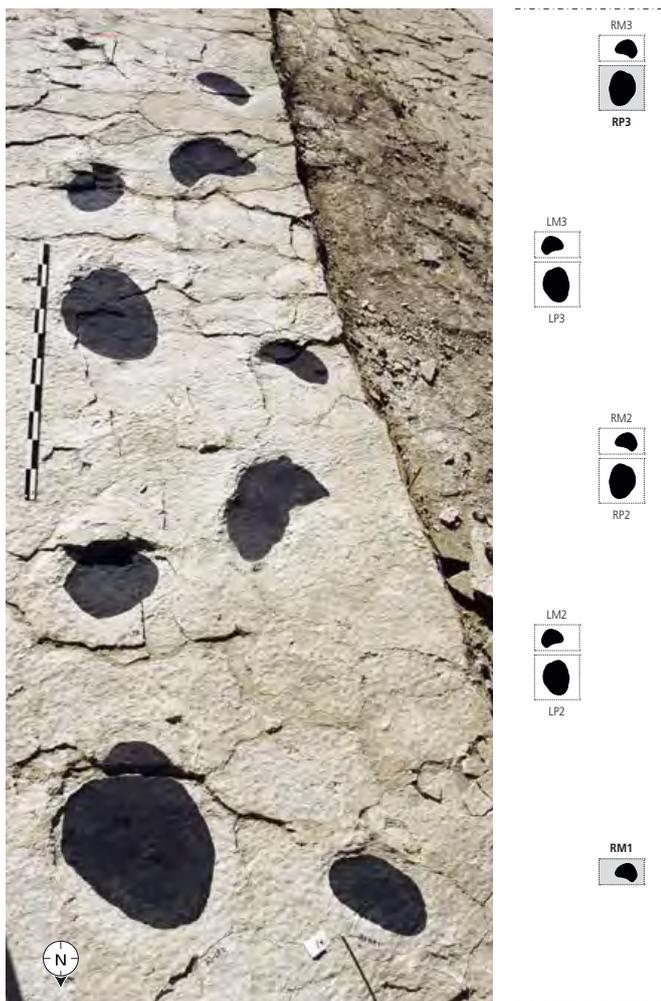
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

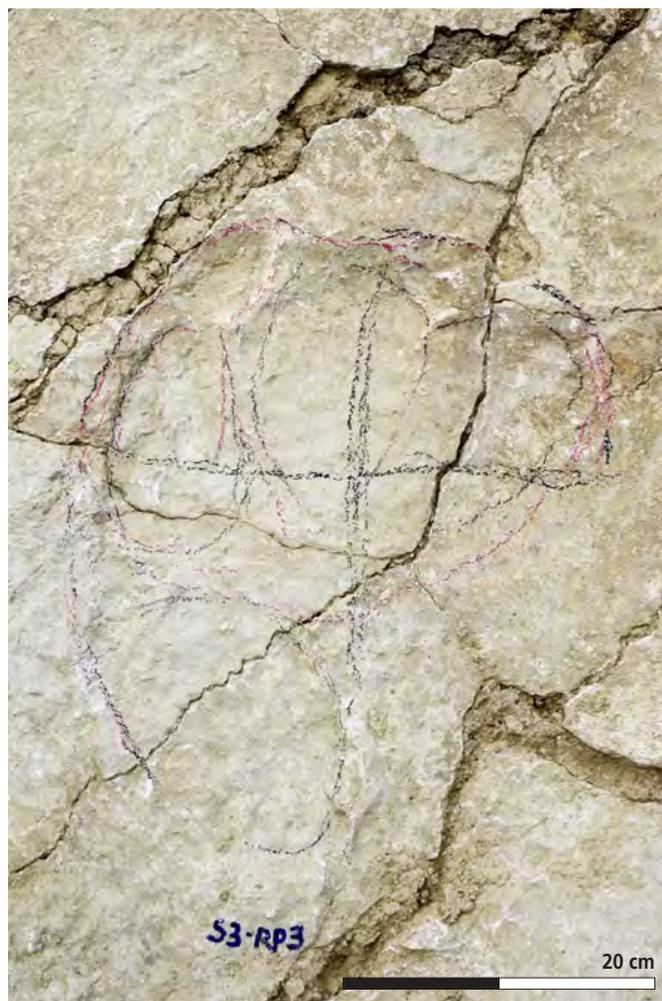
Photos et photomontages

S3_1020_TCH_8762.ai
 S3_RM1_1020_TCH_8626.ai
 S3_RP3_1020_TCH_8646.ai

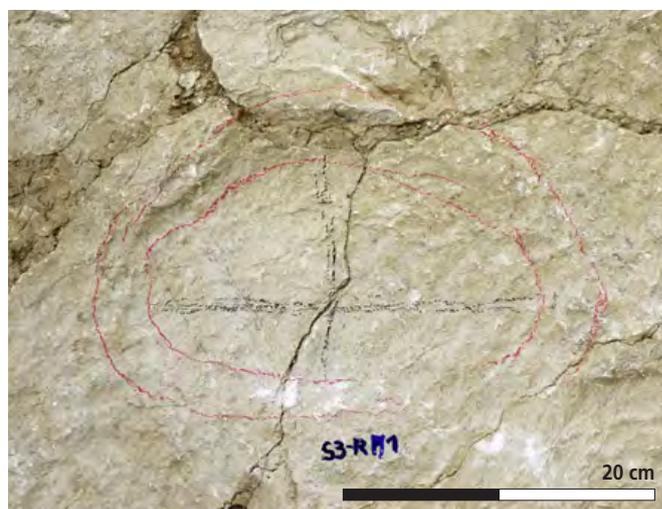
Vue et schéma de la piste S3



Meilleures empreintes de la piste S3



Détail de l'empreinte RP3 de la piste S3.

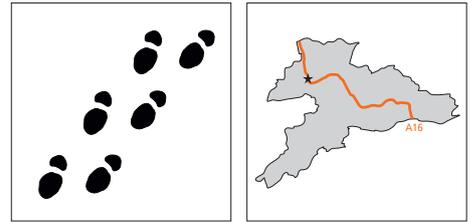


Détail de l'empreinte RM1 de la piste S3.

Piste de sauropode S4

TCH 1020 - S4

Plans 6, 18, 24, 31



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1020 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : 8 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : LP2, LP5 antérieures : RM4, RM5
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, mais la surface est très fracturée; une grosse faille traversant longitudinalement la piste, toutes les empreinte droites manquent à son début; empreintes visibles, certaines avec des détails anatomiques

Meilleures empreintes

LP2 : visible, détails anatomiques visibles, peu profonde, fracturée à droite
 LP5 : bien visible, moyennement profonde, détails anatomiques visibles; assez fracturée, bourrelet légèrement visible à l'avant
 RM4 : bien visible, bien profonde, surtout à gauche et à l'avant; bourrelet bien visible à gauche
 RM5 : bien visible, moyennement profonde, plus à l'avant et à gauche

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

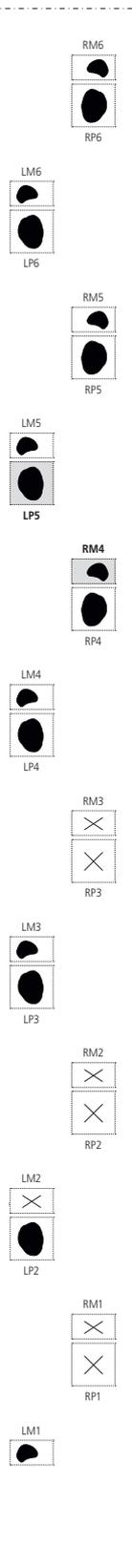
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 S4_1020_TCH_1941.ai
 S4_LP2_1020_TCH_1925.ai*
 S4_RM4_1020_TCH_1902.ai
 S4_LP5_1020_TCH_1911.ai
 S4_RM5_1020_TCH_1897.ai*

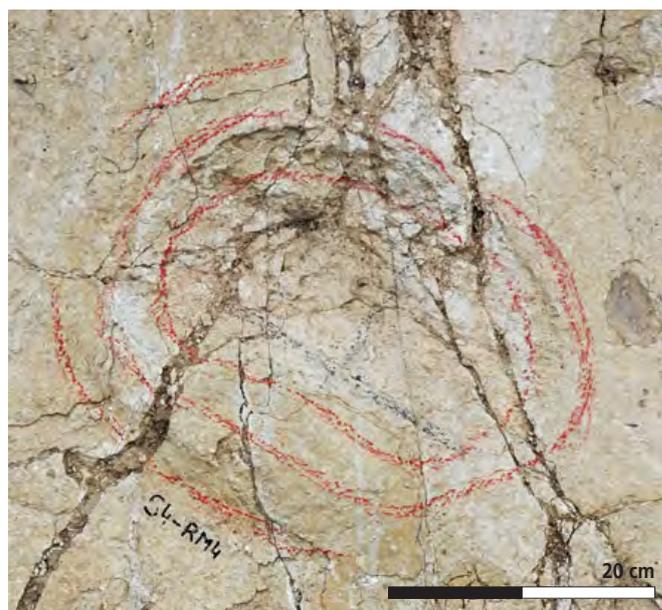
Vue et schéma de la piste S4



Meilleures empreintes de la piste S4



Détail de l'empreinte LP5 de la piste S4.

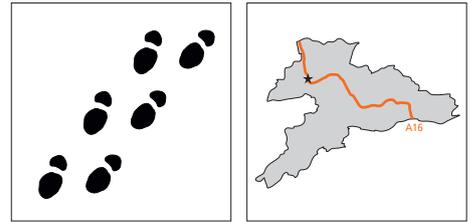


Détail de l'empreinte RM4 de la piste S4.

Piste de sauropode S5

TCH 1020-S5

Plans 6, 18, 24, 31



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1020 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : 8 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP3 antérieure : LM3

Qualité de la piste : 2
 Croisement : T2

Particularité : empreintes de mains mieux imprimées que celles de pieds

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes légèrement visibles et assez peu profondes ; mains bien mieux imprimées que les pieds

Meilleures empreintes

RP3 : visible, peu profonde, détails anatomiques visibles
 LM3 : bien visible, moyennement profonde mais plus à droite

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

S5_1020_TCH_Mtg 59.ai
 S5_LM3_1020_TCH_0022.ai
 S5_RP3_1020_TCH_0028.ai

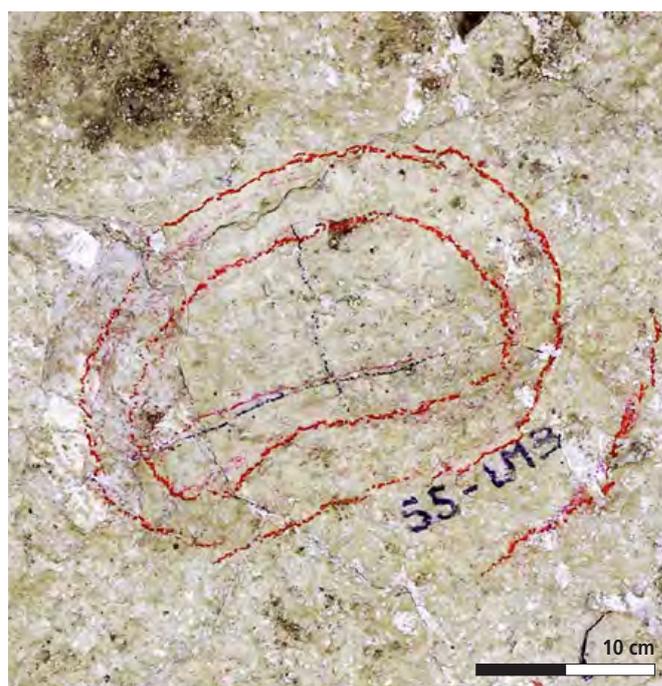
Vue et schéma de la piste S5



Meilleures empreintes de la piste S5



Détail de l'empreinte RP3 de la piste S5.

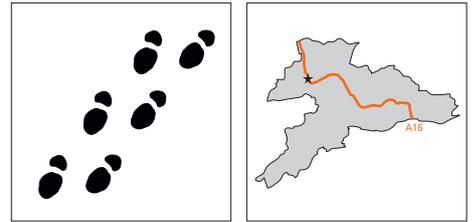


Détail de l'empreinte LM3 de la piste S5.

Piste de sauropode S6

TCH 1020 - S6

Plans 6, 18, 24, 31

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1020 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : 10 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : LP3, LP7 antérieure : RM3
 Qualité de la piste : 1-2
 Croisements : T1, T2

Particularité : mains mieux imprimées que les pieds

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes très bien marquées, assez profondes, surtout les mains ; sédiment sans doute bien plus mou que pour S5 (S6 avant S5), les empreintes étant plus profondes et même de plus en plus à l'avant de la piste

Meilleures empreintes

LP3 : bien visible, bien profonde, gros bourrelet à droite et petit en bas
 LP7 : bien visible, bien profonde mais bien altérée, détails anatomiques visibles
 RM3 : bien visible, bien profonde surtout à gauche, bourrelet visible à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

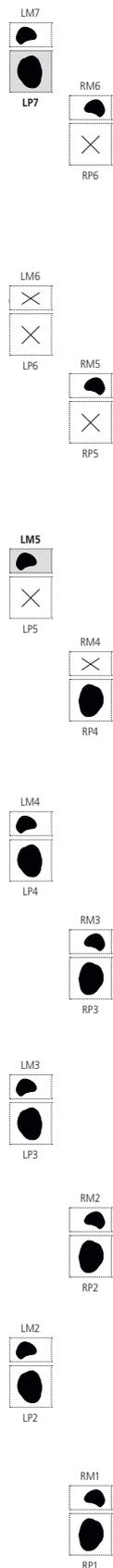
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures**Photos et photomontages**

S6_1020_TCH_Mtg 59.ai
 S6_LM5_1020_TCH_0053.ai
 S6_LP7_1020_TCH_0062.ai

Vue et schéma de la piste S6



Meilleures empreintes de la piste S6



Détail de l'empreinte LP7 de la piste S6.

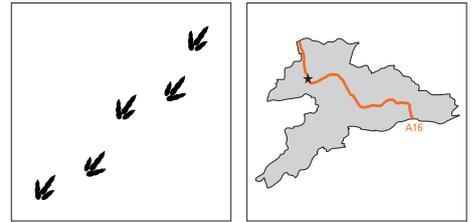


Détail de l'empreinte LM5 de la piste S6.

Piste de théropode T1

TCH 1020-T1

Plans 6, 18, 24, 31

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1020

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 6

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : L4

Qualité de la piste : 2

Croisement : S6

Particularité : –

TypologieType : *Megalosauripus transjuranicus* (R2) (Razzolini et al. 2017)**Descriptions**

Piste : bien visible, empreintes bien marquées et bien profondes

Meilleure empreinte

L4 : bien visible, moyennement profonde, doigts II, III et IV bien marqués, bourrelet visible

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T1_1020_TCH_Mtg 59.ai

T1_L4_1020_TCH_0008.ai

Vue et schéma de la piste T1



Meilleure empreinte de la piste T1

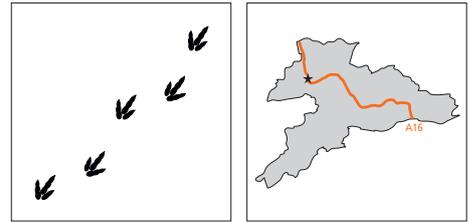


Détail de l'empreinte L4 de la piste T1.

Piste de théropode T2

TCH 1020-T2

Plans 6, 18, 24, 31



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1020 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 7 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L2
 Qualité de la piste : 1
 Croisements : S5, S6 et T3
 Particularité : pieds tournés vers l'intérieur

Typologie

Type : *Megalosaurus transjuranicus* (L1, R1, L2, R2) (Razzolini et al. 2017)

Descriptions

Piste : bien visible, bien définie, empreintes bien profondes et bien marquées, présence de bourrelets

Meilleure empreinte

L2 : bien visible, bien profonde, doigts II, III et IV bien visibles ; encore un peu de remplissage soudé ; bourrelet bien marqué, surtout à gauche

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T2_1020_TCH_Mtg 59.ai
 T2_1020_TCH_0160.ai*
 T2_L2_1020_TCH_9978.ai

Vue et schéma de la piste T2



Meilleure empreinte de la piste T2

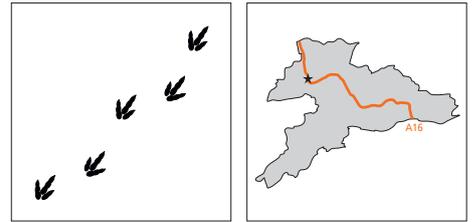


Détail de l'empreinte L2 de la piste T2.

Piste de théropode T3

TCH 1020-T3

Plans 6, 18, 24, 31



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1020 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L2
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisement : T2
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, mais très courte car le début manque (couche absente) et la piste se perd sous la stratigraphie du bord de fouille

Meilleure empreinte

L2 : bien visible, bien profonde, doigts II, III et IV bien visibles ; bourrelet bien marqué presque tout autour

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T3_1020_TCH_Mtg 59.ai
 T3_L2_1020_TCH_Mtg 59.ai

Vue et schéma de la piste T3



R2



L2



R1



L1

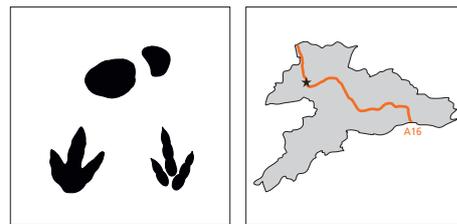
Meilleure empreinte de la piste T3



Détail de l'empreinte L2 de la piste T3.

Empreintes isolées
TCH 1020-E

Plans 6, 18, 24, 31



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1020

Secteur : 12

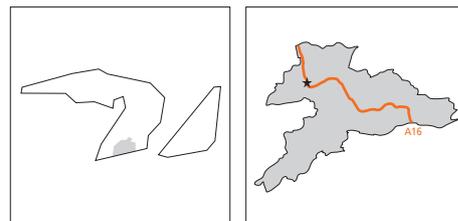
Année : 2006

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)					
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long. cm	larg. cm	prof. cm	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.
								x	y	pied	main	indét.				
1020	12	E1			39	27,3	1,2	24,36	47,14				x			
		E2			34,5	27	1,7	23,42	41,07				x			
		E3			38,50	30	2,6	21,35	43,09				x			
		E4			38,50		2,9	23,00	43,40				x			
		E5			36,8	28,5	2,6	27,87	45,76				x			
		E6			(37,5)	38	1,5	27,50	48,00	x						
		E7				(37,5)	0,9	27,16	38,54	x						
		E8				10,6	24	1,1	27,50	38,00		x				
		E9						1,6	27,14	37,72	x					
		E10				10,6	21	2,2	26,60	37,81		x				
10										5			5	-	-	
Empreintes isolées numérotées													10			
Empreintes isolées non numérotées													1			
Total													11			

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1025

Plan 7

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
Surface fouillée : 40m²

Unité : 2006 secteur 12

Année d'activité : 2006

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelet : moyenne
Profondeur : 3 à 5 cm
Détails anatomiques : non

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
Orientation du système 1 : N-S
Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

2 à 3 cm

Fentes de dessiccation

Dimensions (cm) : –
Nombre de système : –
Interaction avec les empreintes : –

Rides de courant

Longueur d'onde : –
Profondeur : –
Orientation : –

Variations latérales

–

Sédimentologie

Description de la surface : surface rugueuse avec de petits placages (environ 1 mm) à granulométrie fine (packstone); gris-beige avec des taches rougeâtres (traînées d'oxydation) et des petits points noirs (< 1 mm)

Type d'empreinte : traces de sauropodes et de tridactyles, grandes, profondes et bien marquées avec du remplissage; surface parfois difficile à suivre

Description de la couche : la surface est épaisse d'environ 2-3 cm; packstone-grainstone; gris-beige avec des petits points noirs

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : –

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –
Prélèvements : oui
Monofilms : –

Orthophotographies : –
Balayages laser : –
Stéréophotos : oui

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1025 directionnels.ai
Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

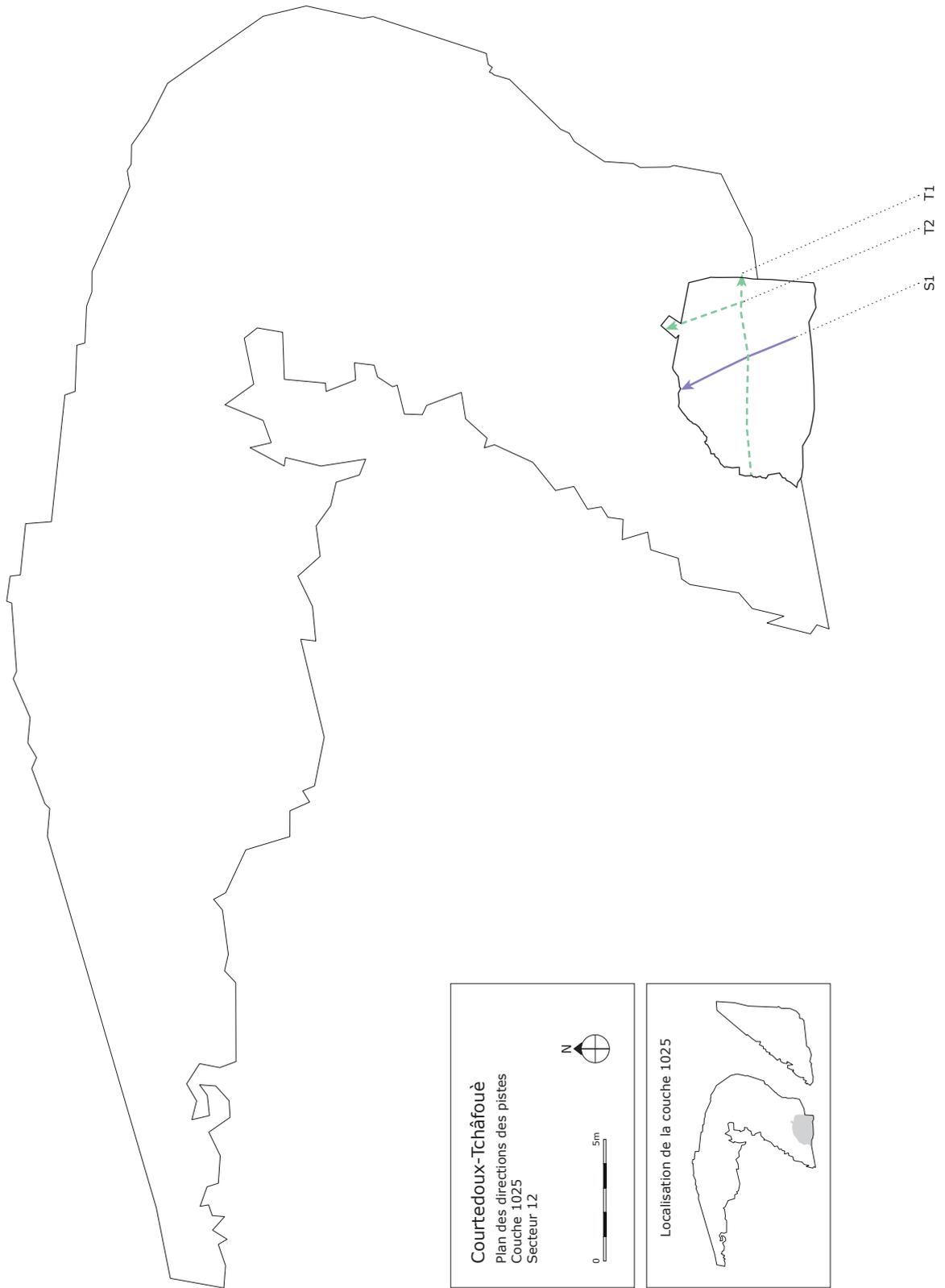
Rosace_TCH_1025-S.ai
Rosace_TCH_1025-T.ai
Rosace_TCH_1025-S+T.ai
Histogramme_TCH_1025-S.ai
Histogramme_TCH_1025-T.ai

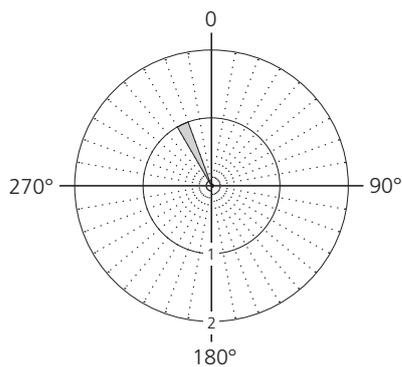
Photos

_DSC9326.jpg
_DSC9318.jpg
_DSC9285.jpg

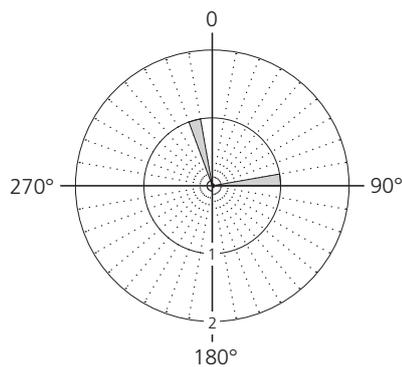
Bibliographie

Razzolini et al. 2017

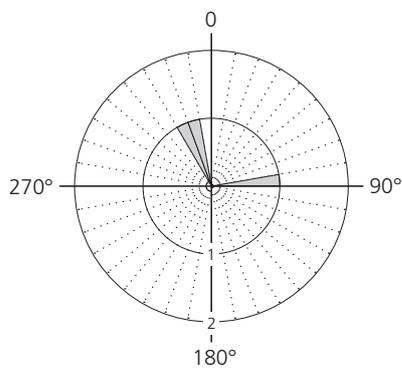




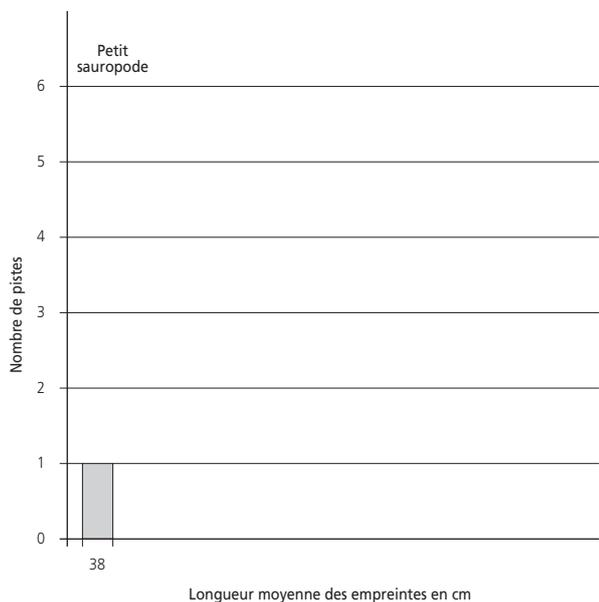
Couche 1025: rosace des directions des pistes de sauropodes.



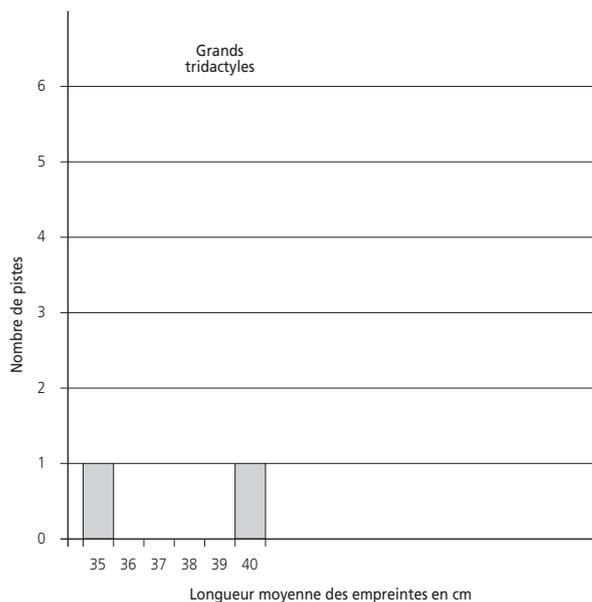
Couche 1025: rosace des directions des pistes de tridactyles.



Couche 1025: rosace des directions de toutes les pistes.



Couche 1025: distribution des pistes de sauropodes.



Couche 1025: distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes S				Tridactyles T				Total
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes	empreintes	pistes	empreintes	
1025	12	S1	6	3	9	T1	7			19
						T2	3			
Total		1	6	3	9	2	10			19
Empreintes isolées										3
Empreintes de pistes et isolées										22

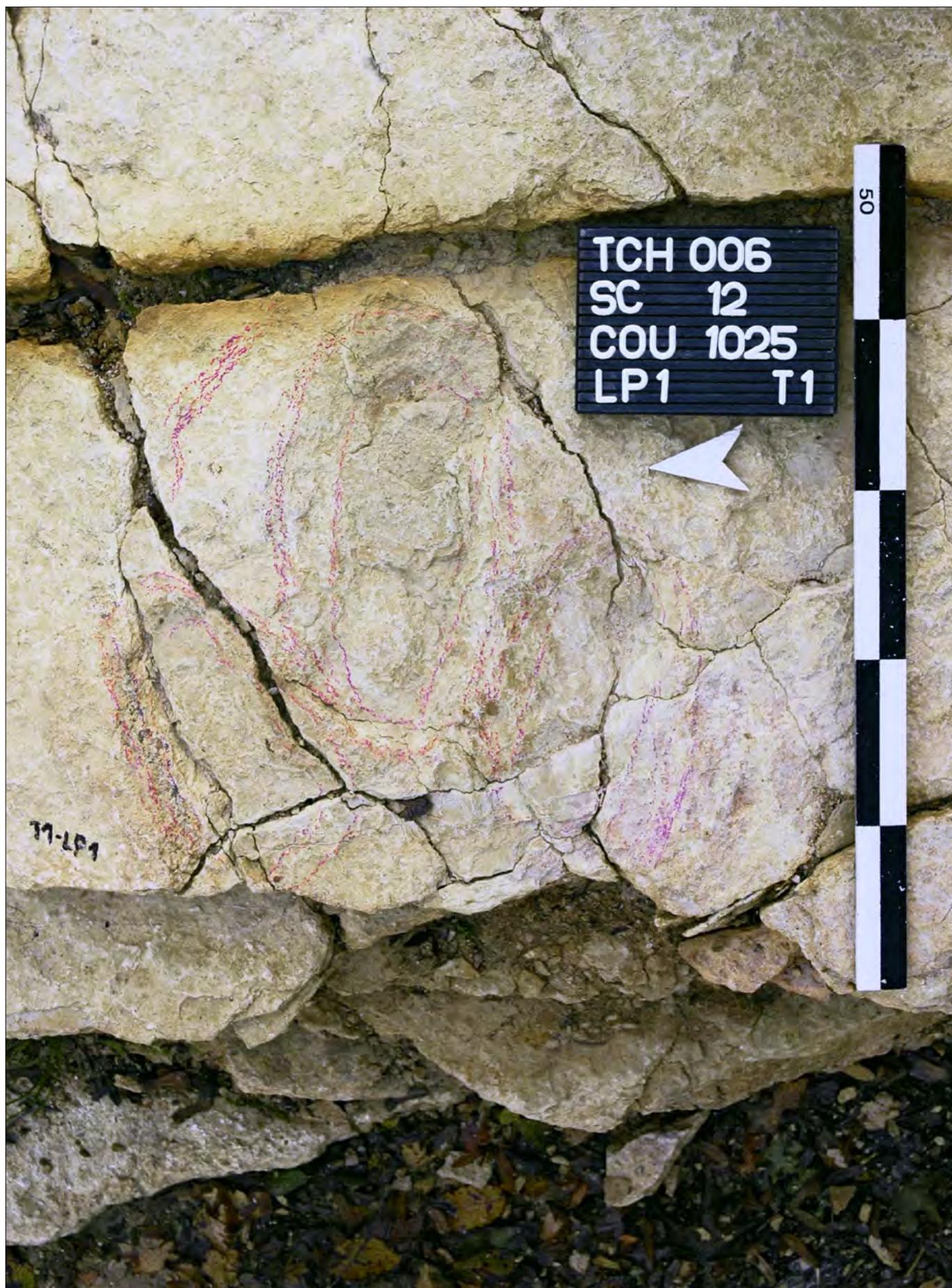
Couche 1025: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1025: vue détaillée d'une empreinte tridactyle bien préservée.



Couche 1025: vue détaillée des placages soudés en surface.

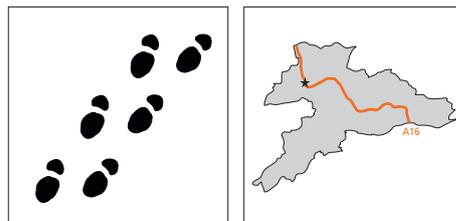


Couche 1025: vue détaillée montrant sa fragilité et sa fracturation.

Piste de sauropode S1

TCH 1025 - S1

Plan 7

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfoué (CTD-TCH)

Couche : 1025

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 6

antérieures : 3

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : LP1

antérieure : LM1

Qualité de la piste : 2-3

Croisement : T1

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, car la couche est fracturée et absente sur une grande surface au milieu de la piste; empreintes de qualité très variable, entre moyenne et très bonne

Meilleures empreintes

LP1 : bien visible, bien définie, profonde surtout à l'avant; détails anatomiques visibles

LM1 : bien visible, bien profonde, surtout à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

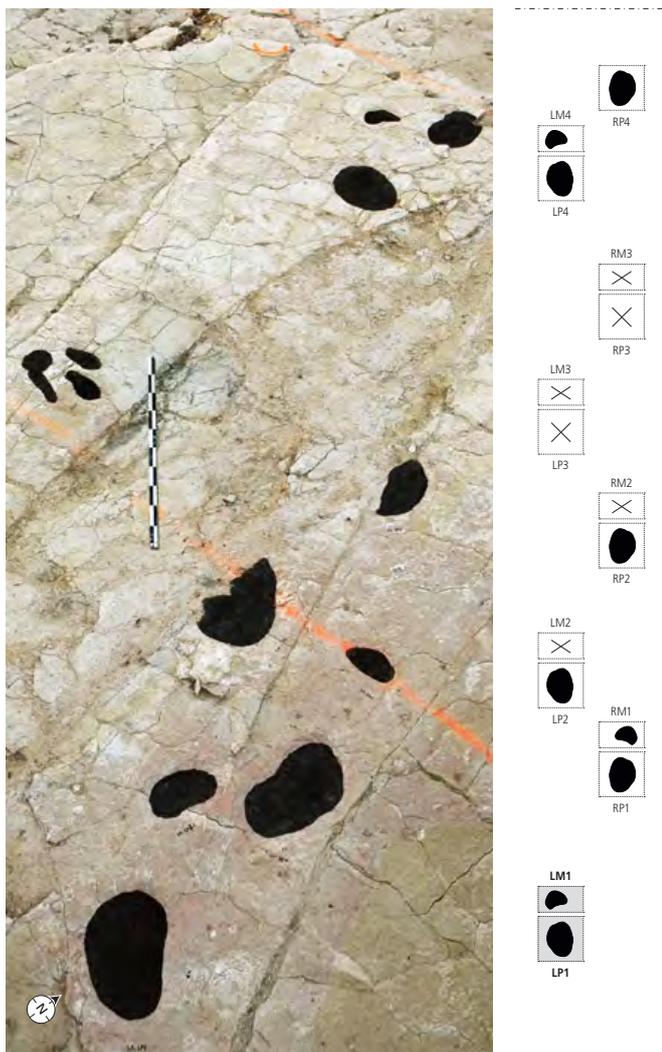
Photos et photomontages

S1_1025_TCH_1889.ai

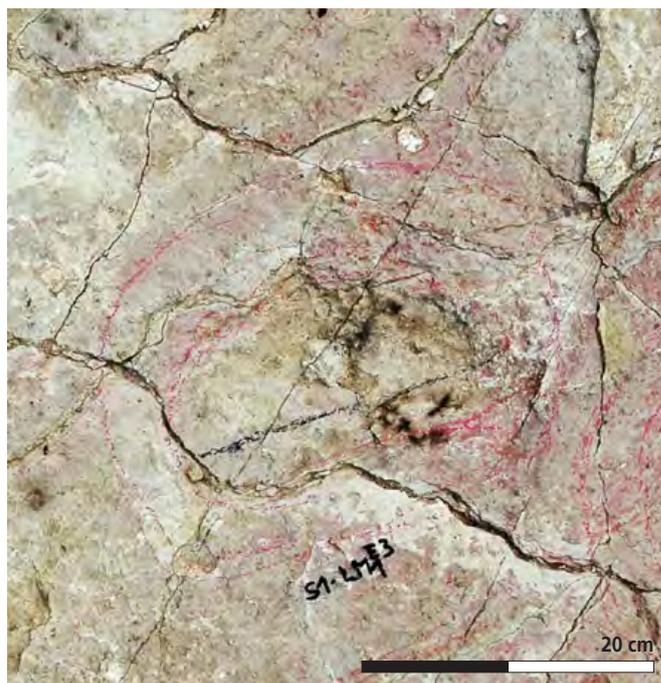
S1_LP1_1025_TCH_1854.ai

S1_LM1_1025_TCH_1854.ai

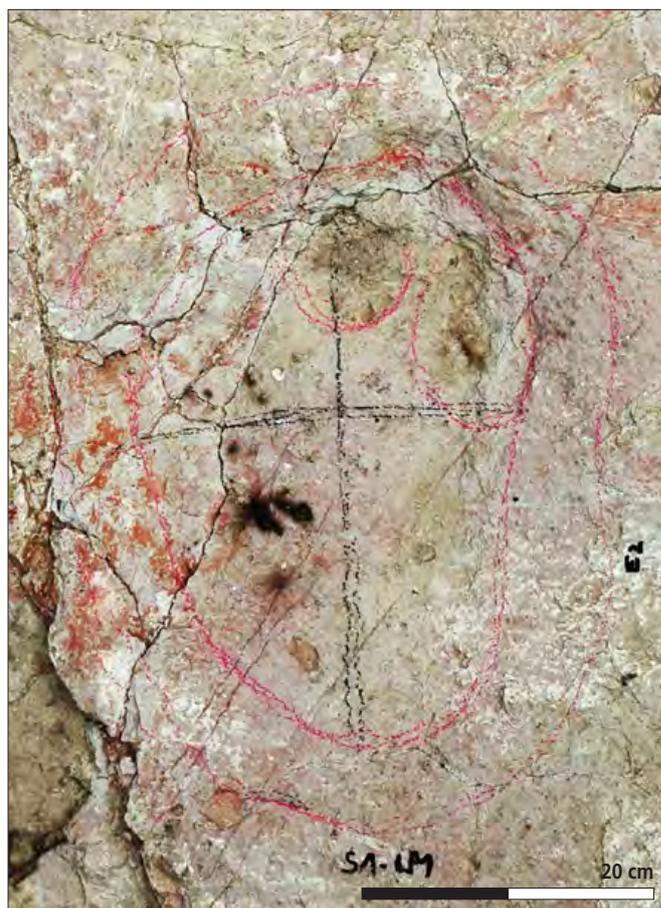
Vue et schéma de la piste S1



Meilleures empreintes de la piste S1



Détail de l'empreinte LM1 de la piste S1.



Détail de l'empreinte LP1 de la piste S1.

Piste de théropode T1

TCH 1025 - T1

Plan 7



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1025 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 7 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R2
 Qualité de la piste : 1
 Croisements : S1 et T2
 Particularité : –

Typologie

Type : *Megalosauripus transjuranicus* (L4) (Razzolini et al. 2017)

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes très bien définies et assez profondes

Meilleure empreinte

R2 : bien visible et bien profonde, doigts II, III et IV bien marqués et bien profonds, bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

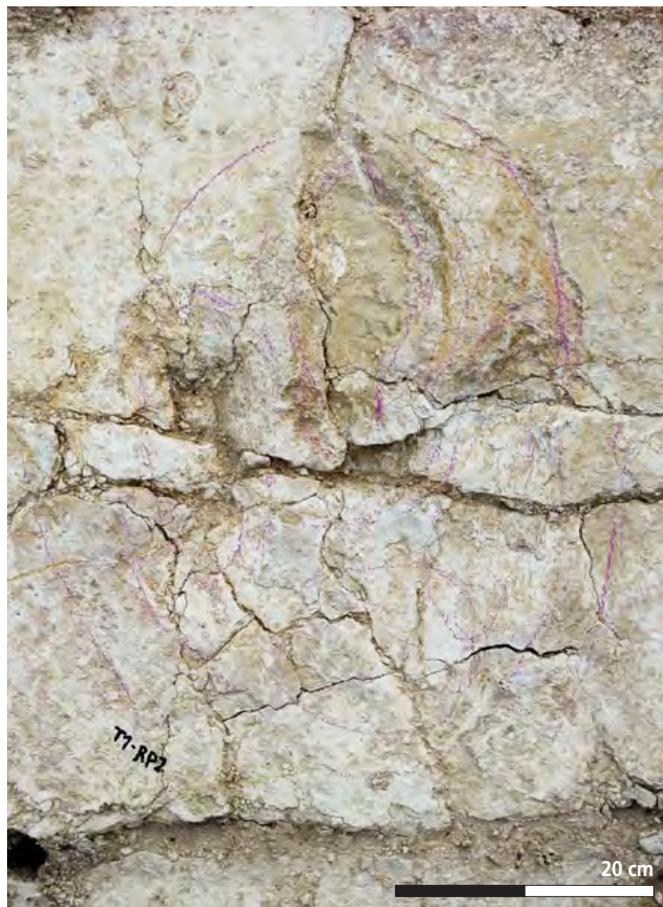
T1_1025_TCH_1933.ai

T1_R2_1025_TCH_9296.ai

Vue et schéma de la piste T1



Meilleure empreinte de la piste T1

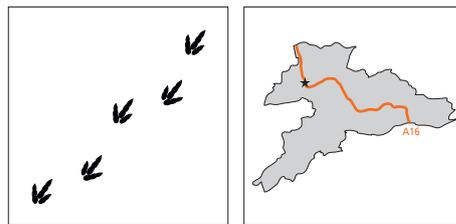


Détail de l'empreinte R2 de la piste T1.

Piste de théropode T2

TCH 1025 - T2

Plan 7

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1025

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 3

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : L1

Qualité de la piste : 3

Croisement : –

Particularité : L1 semble en réalité plutôt correspondre à une empreinte de pied droit ; la piste aurait donc été mal numérotée

TypologieType : *Megalosauripus transjuranicus* (paratype L1) (Razzolini et al. 2017)**Descriptions**

Piste : mal définie car seulement trois empreintes, mais L1 est très bien préservée

Meilleure empreinte

L1 : bien visible, bien profonde, détails anatomiques bien définis pour les trois doigts, griffe sur le doigt III

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

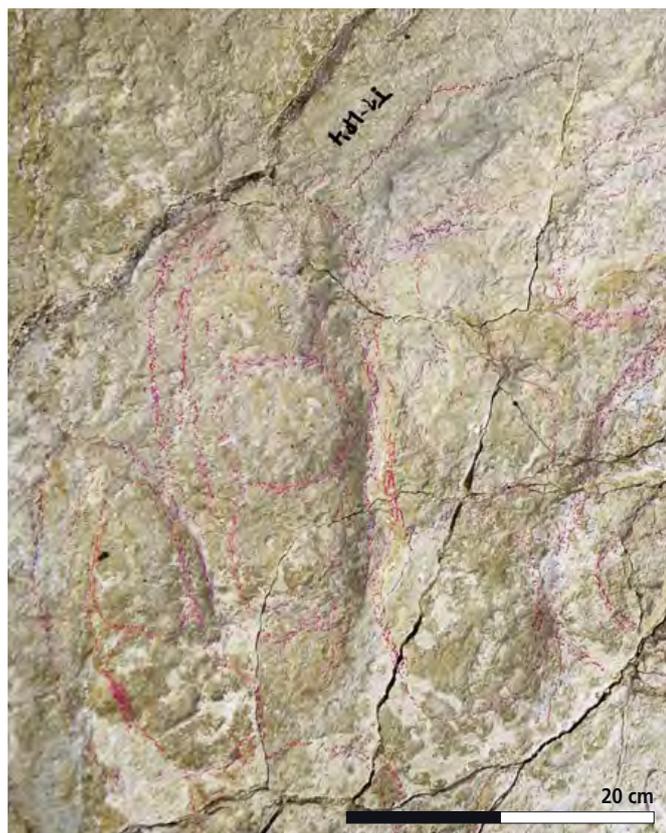
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T2_L1_1025_TCH_9307.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T2

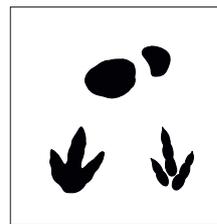


Détail de l'empreinte L1 de la piste T2.

Empreintes isolées

TCH 1025-E

Plan 7



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfoué (CTD-TCH)

Couche: 1025

Secteur: 12

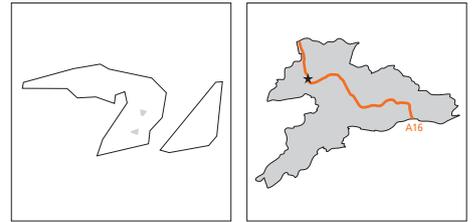
Année: 2006

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)					
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long. cm	larg. cm	prof. cm	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.
								x	y	pied	main	indét.				
1025	12	E1			30	28	1,4	22,3	22,26				x			
		E2	S1 LP1	39,2	26,2	3,2	2,32	42,53	x							
		E3	S1 LM1	17	25,8	3	2,80	42,23		x						
		E4	S1 RP1	40	24	3,3	3,10	42,50	x							
		E5	S1 RM1	11,9	21,5	2	3,64	42,26		x						
		E6		37,5	31,5?	4	3,58	37,11					x			
2										-			2	-		
Empreintes isolées numérotées													2			
Empreintes isolées non numérotées													1			
Total													3			

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1029

Plan 8

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 0,72 m²

Unité : 2006 secteur 12

Année d'activité : 2006

Remarque

Il n'existe pas d'observation sédimentologique ni de description sédimentologique pour cette couche

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelet : –
 Profondeur : –
 Détails anatomiques : –

Fractures tectoniques

Nombre de système : –
 Orientation du système 1 : –
 Orientation du système 2 : –

Épaisseur de la couche

–

Fente de dessiccation

Dimensions (cm) : –
 Nombre de système : –
 Interaction avec les empreintes : –

Rides de courant

Longueur d'onde : –
 Profondeur : –
 Orientation : –

Variations latérales

–

Sédimentologie

Description de la surface : –

Type d'empreinte : –

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : –

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui
 Prélèvements : oui
 Monofilms : –

Orthophotographies : oui
 Balayages laser : –
 Stéréophotos : oui

Autre : –

Figures

Plan et tableau

–

Diagrammes

–

Photos

_DSC9253.jpg

_DSC9599.jpg

Bibliographie

–

Couche	Secteur	Sauropodes S				Tridactyles				
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes	T empreintes	TR pistes	TR empreintes	
1029	12									
Total									-	
Empreintes isolées										2
Empreintes de pistes et isolées										2

Couche 1029: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.

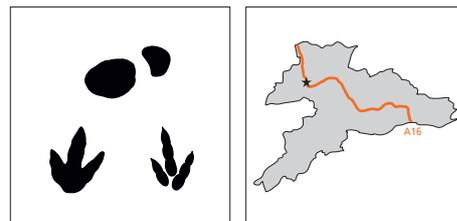


Couche 1029: vues sur les deux seules empreintes documentées de cette couche fragmentée.

Empreintes isolées

TCH 1029-E

Plan 8



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche: 1029

Secteur: 12

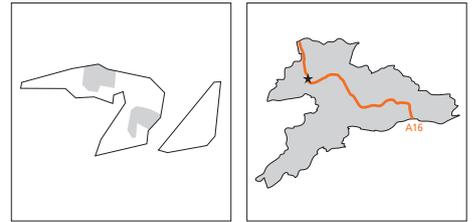
Année: 2006

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)					
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position	position	Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.
					cm	cm	cm	x	y	pied	main	indét.				
1029	12	E1			38	29	3	7,63	43,45				x			
		E2			36	22	2,4	15,00	44,95				x			
		2											2	-		
Empreintes isolées numérotées											2					
Empreintes isolées non numérotées											-					
Total											2					

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1030

Plans 9, 19, 25, 32

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 170 m²

Unités : 2005 secteur 12
 2006 secteur 12

Années d'activité : 2005-2006

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelets : moyenne
 Profondeur : 1,5 à 8 cm
 Détails anatomiques : doigts visibles par endroits

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

2,5 cm

Fentes de dessiccation

Dimensions (cm) : 23x23 à 40x40
 Nombre de système : 1
 Interaction avec les empreintes : oui

Rides de courant

Longueur d'onde : –
 Profondeur : –
 Orientation : –

Variations latérales

–

Sédimentologie

Description de la surface : surface lisse, par endroits irrégulière, et parfois difficile à suivre car soudée aux couches supérieures; présence de petits placages de surface (0,1 à 0,6 cm); granulométrie fine et régulière; fentes de dessiccation de grande taille (~23/23 cm jusqu'à 40/40 cm); une nérinée; terriers horizontaux (de 1-9 cm) et verticaux (0,2 à 0,5 cm de diamètre) peu nombreux; surface beige-clair très fracturée

Type d'empreinte : traces de sauropodes et de tridactyles bien marquées, profondes et souvent fracturées; les bourrelets sont bien visibles

Description de la couche : packstone; couche épaisse d'environ 2,5 cm se délitant en plusieurs petits lits, gris-beige avec taches orange (oxydation)

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui
 Prélèvements : oui
 Monofilms : oui

Orthophotographies : oui
 Balayages laser : oui
 Stéréophotos : oui

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1030 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

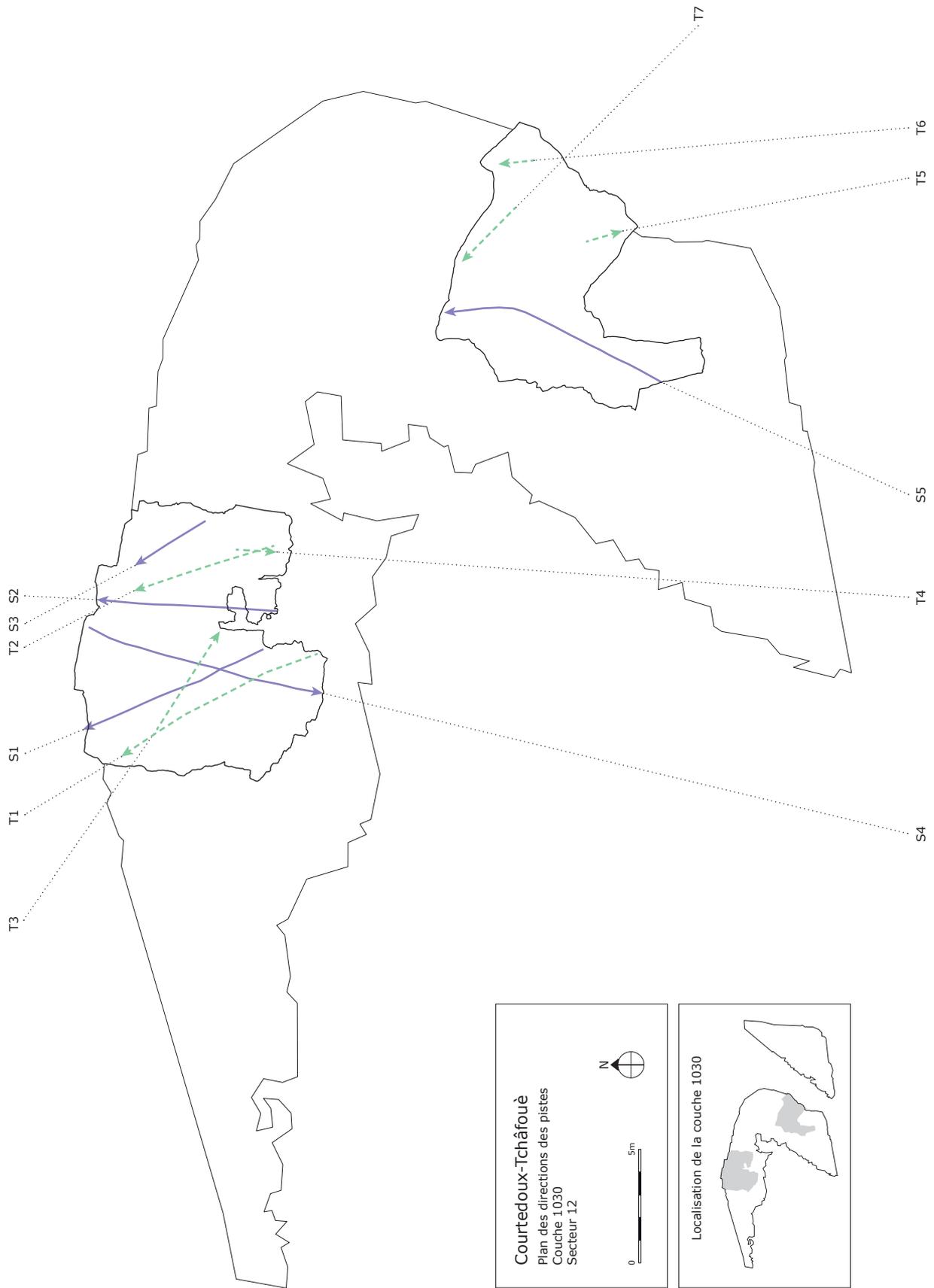
Rosace_TCH_1030-S.ai
 Rosace_TCH_1030-T.ai
 Rosace_TCH_1030-S+T.ai
 Histogramme_TCH_1030-S.ai
 Histogramme_TCH_1030-T.ai

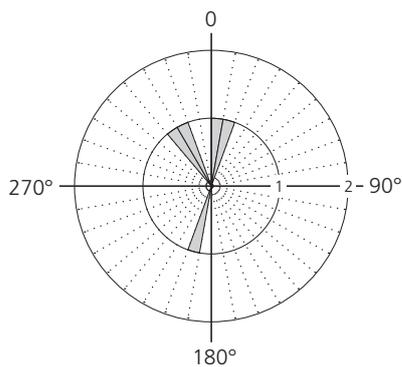
Photos

PICT2333.jpg
 _DSC8765.jpg
 _DSC8918.jpg
 DSC_5835.jpg

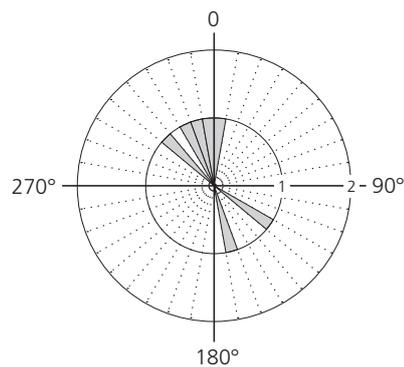
Bibliographie

Razzolini et al. 2017

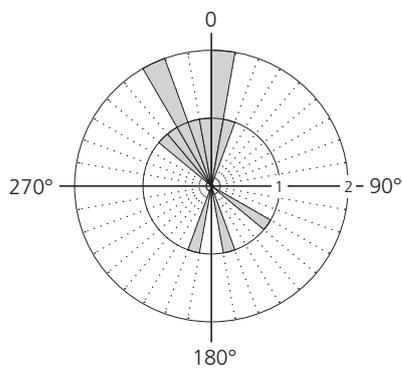




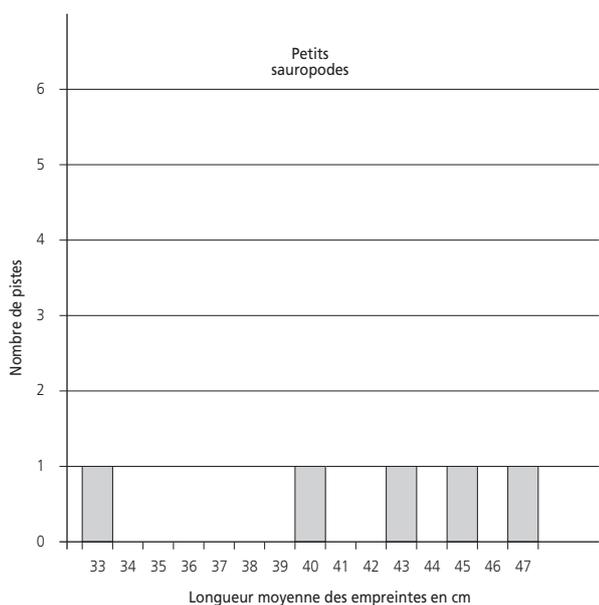
Couche 1030: rosace des directions des pistes de sauroptides.



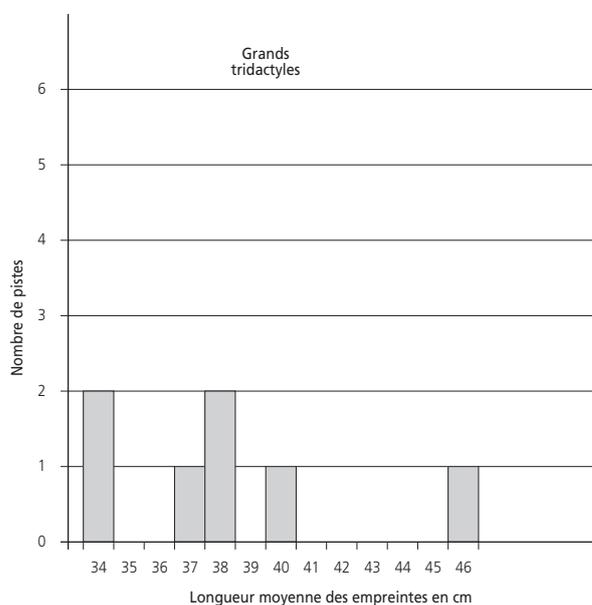
Couche 1030: rosace des directions des pistes de tridactyles.



Couche 1030: rosace des directions de toutes les pistes.



Couche 1030: distribution des pistes de sauroptides.



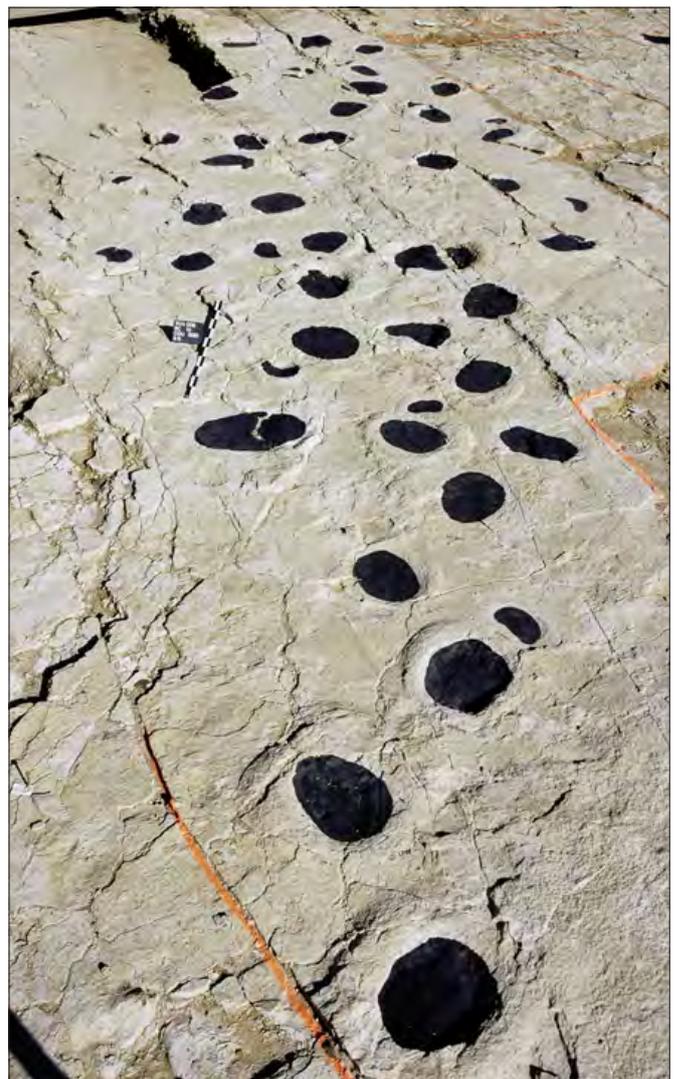
Couche 1030: distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes S				Tridactyles					
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes	empreintes	pistes	empreintes		
1030	12	S1	13	13	26	T1	8				
		S2	9	8	17	T2	5				
		S3	4	3	7	T3	3				
		S4	16	12	28	T4	2				
		S5	18	7	25	T5	2				
							T6	2			
							T7	3			
Total		5	60	43	103	7	25			128	
Empreintes isolées										42	
Empreintes de pistes et isolées										170	

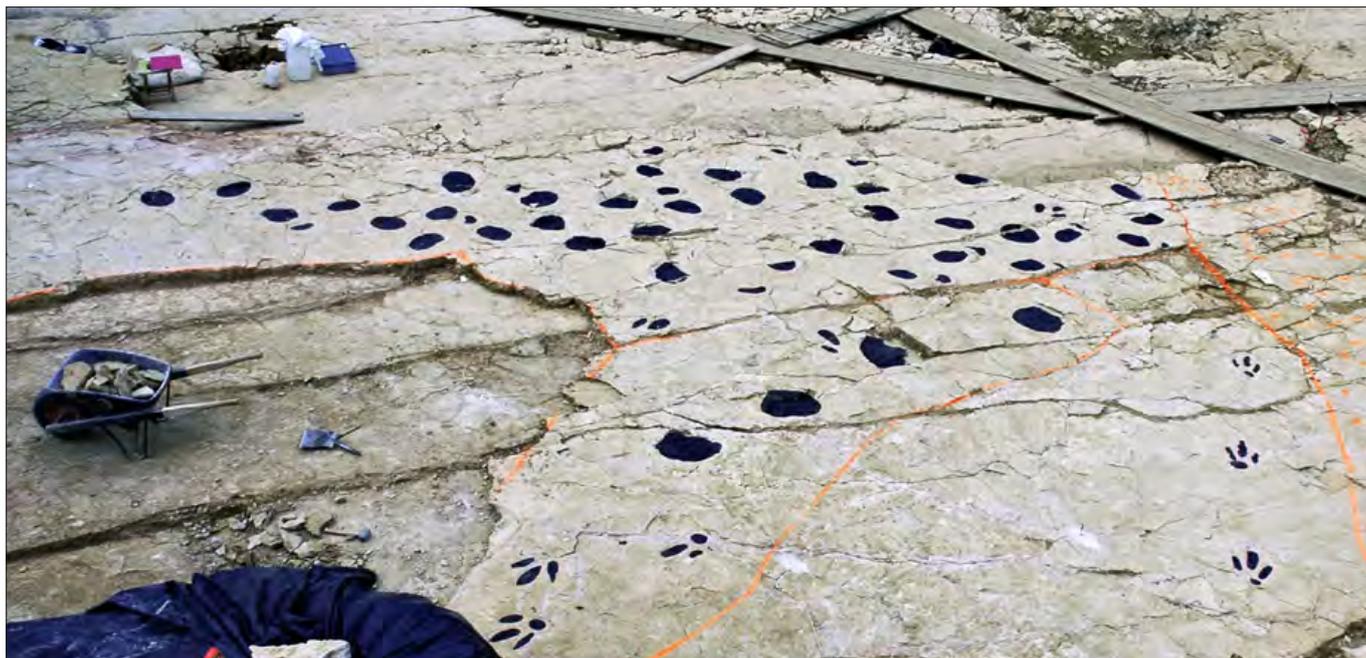
Couche 1030: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



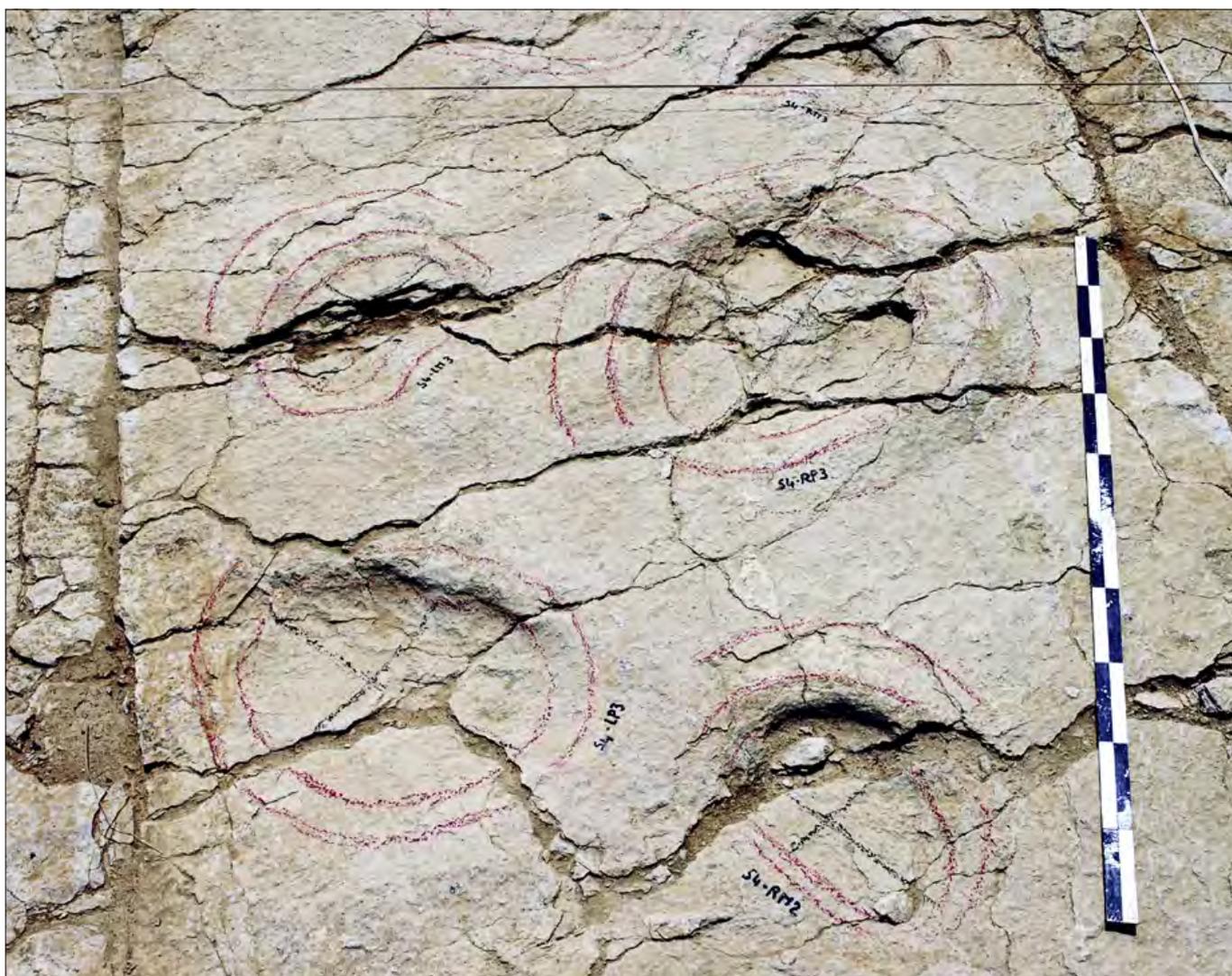
Couche 1030: vue détaillée d'empreintes de sauropodes bien préservées en cours de moulage.



Couche 1030: vue partielle montrant l'irrégularité de la surface et les fragments soudés de la couche supérieure.



Couche 1030: vue partielle en cours de décapage sur la couche inférieure.

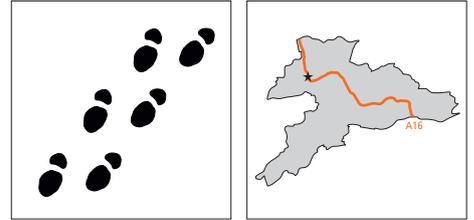


Couche 1030: vue détaillée montrant des empreintes de sauroïdes bien préservées, profondes et assez fracturées.

Piste de sauropode S1

TCH 1030-S1

Plans 9, 19, 25, 32

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1030 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 13 antérieures : 13 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : RP6, RP7 antérieure : RM7

Qualité de la piste : 1
 Croisements : S4 et T3

Particularité : les empreintes de S1 écrasent celles de S4 (S1 après S4)

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, sédiment probablement plus mou vers l'avant de la piste car les empreintes y sont de plus en plus profondes et mieux marquées, avec de larges bourrelets; pas de détails anatomiques

Meilleures empreintes

RP6 : bien visible, bien définie et bien profonde à l'avant; coupée par une faille en son milieu
RP7 : bien définie, bien visible et bien profonde, bourrelet important visible tout autour; encore un peu de remplissage
RM7 : bien définie, bien profonde, bourrelet visible tout autour

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

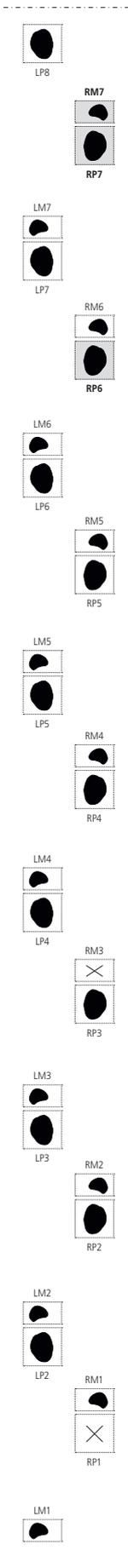
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures**Photos et photomontages**

S1_1030_TCH_Mtg 30.ai
 S1_RP6_1030_TCH_5957.ai
 S1_RP7_LM7_1030_TCH_5961.ai

Vue et schéma de la piste S1



Meilleures empreintes de la piste S1



Détails des empreintes RP7 et LM7 de la piste S1.

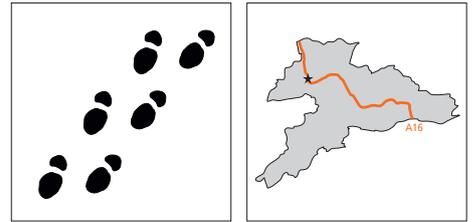


Détail de l'empreinte RP6 de la piste S1.

Piste de sauropode S2

TCH 1030-S2

Plans 9, 19, 25, 32

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1030

Secteur : 12

Année : 2006

ObservationsNombre d'empreintes
Meilleures empreintes

postérieures : 9

antérieures : 8

suremprints : –

sous-empreintes : –

postérieures : RP4, RP5 antérieure : RM5

Qualité de la piste : 1-2

Croisement : –

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes bien marquées, bien profondes et avec des détails anatomiques ; bourrelets bien distincts

Meilleures empreintes

RP4 : bien visible, bien profonde ; bourrelet visible à gauche et à droite, plus important à gauche ; détails anatomiques ?

RP5 : bien visible, moyennement profonde mais plus à gauche ; bourrelet aussi à gauche mais écrasé par une autre empreinte ; détails anatomiques

RM5 : bien visible, bien profonde surtout à l'avant ; léger bourrelet à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures**Photos et photomontages**

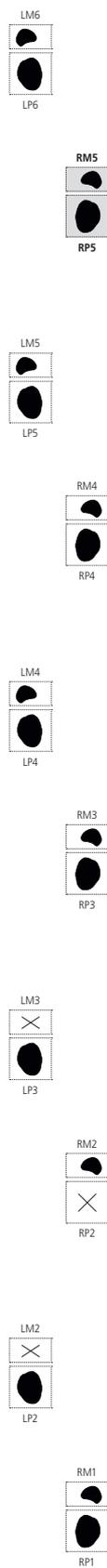
S2_1030_TCH_Mtg 30.ai

S2_RP4_1030_TCH_4257.ai*

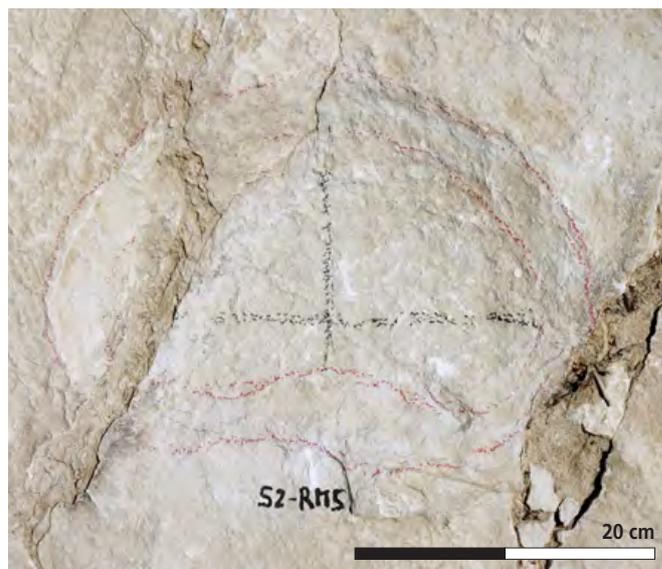
S2_RP5_1030_TCH_4265.ai

S2_RM5_1030_TCH_4268.ai

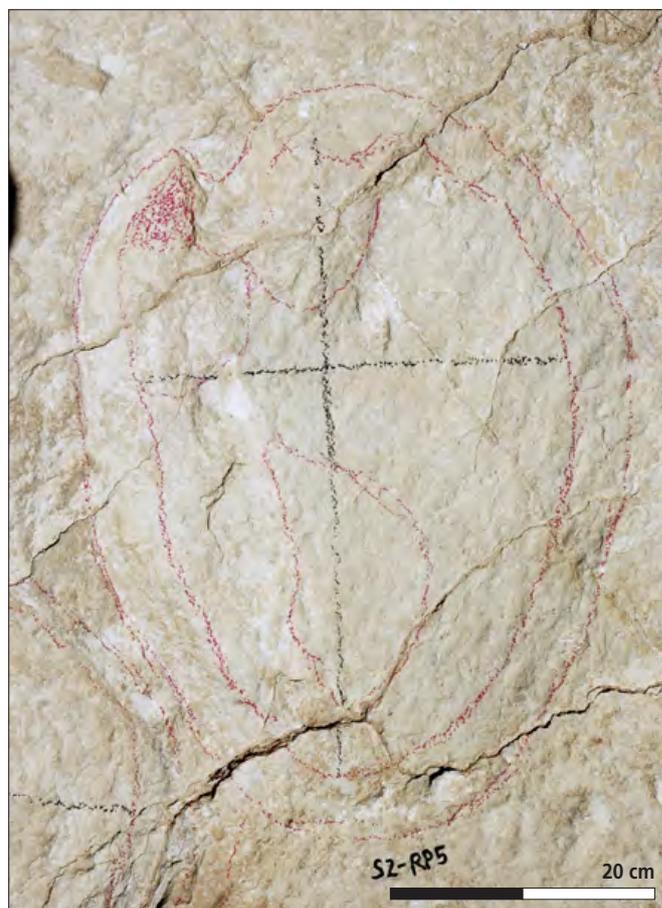
Vue et schéma de la piste S2



Meilleures empreintes de la piste S2



Détail de l'empreinte RM5 de la piste S2.

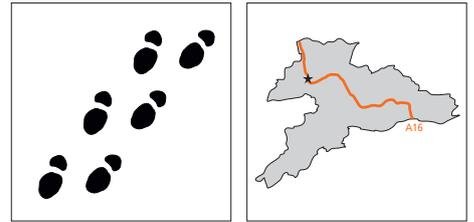


Détail de l'empreinte RP5 de la piste S2.

Piste de sauropode S3

TCH 1030-S3

Plans 9, 19, 25, 32



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1030 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 antérieures : 3 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP1 antérieure : RM1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes bien marquées avec encore du remplissage collé dans certaines; piste très courte car la couche disparaît à l'avant

Meilleures empreintes

LP1 : bien visible, bien profonde surtout à l'avant et à droite

RM1 : très bien visible, bien profonde surtout du côté droit; grand bourrelet à l'avant à droite

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

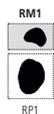
Photos et photomontages

S3_1030_TCH_Mtg 30.ai

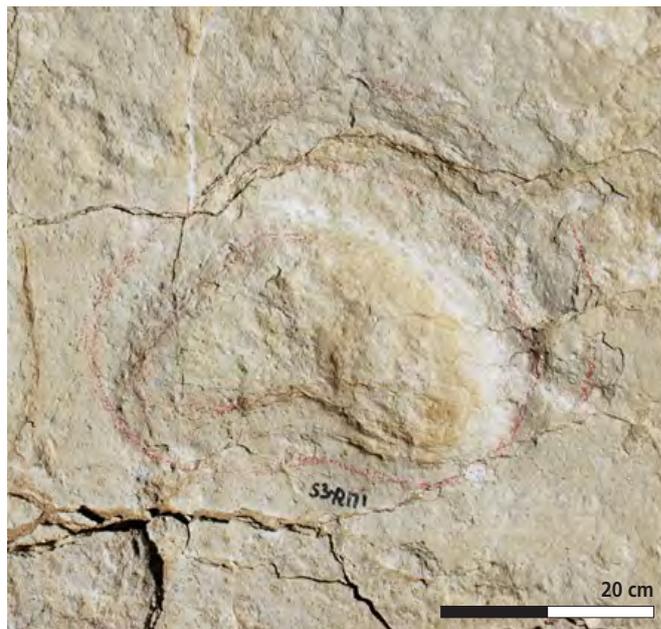
S3_LP1_1030_TCH_5858.ai

S3_RM1_1030_TCH_5871.ai

Vue et schéma de la piste S3



Meilleures empreintes de la piste S3



Détail de l'empreinte RM1 de la piste S3.

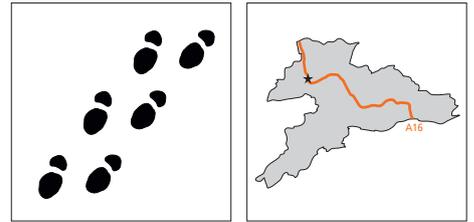


Détail de l'empreinte LP1 de la piste S3.

Piste de sauropode S4

TCH 1030 - S4

Plans 9, 19, 25, 32

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1030 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 16 antérieures : 12 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP3 antérieure : LM5

Qualité de la piste : 1-2

Croisement : S1

Particularité : forte rotation des pieds gauches par rapport aux droits sur toute la piste ; il semble que cette piste ait été imprimée avant le passage de l'individu S1 dont les empreintes se superposent à celles de S4

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes très profondes sauf au début de la piste où la couche est irrégulière, bien fracturée et sa préservation moins bonne ; empreintes généralement bien marquées et entourées de bourrelets bien visibles

Meilleures empreintes

LP3 : bien visible, bien profonde, avec un bourrelet à droite mais aucun à gauche où l'empreinte est bien moins profonde

LM5 : très bien visible, très profonde surtout à droite ; large bourrelet à l'avant ; remplissage encore présent à droite

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : oui

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

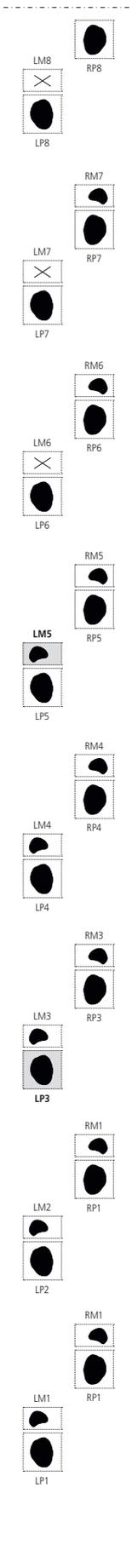
Figures**Photos et photomontages**

S4_1030_TCH_Mtg 30.ai

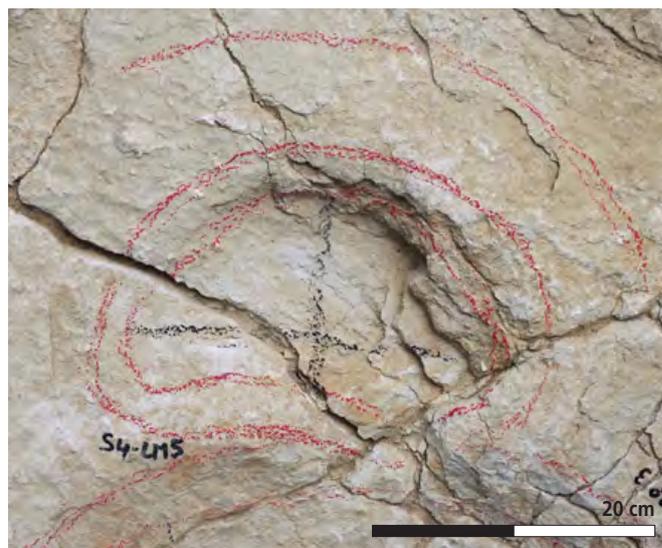
S4_LP3_1030_TCH_5742.ai

S4_LM5_1030_TCH_5811.ai

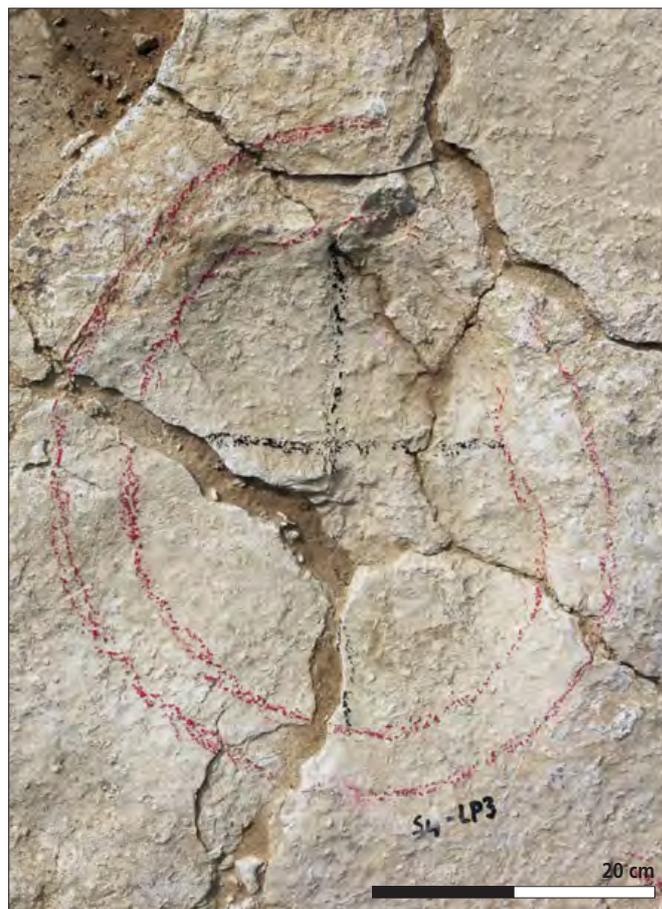
Vue et schéma de la piste S4



Meilleures empreintes de la piste S4



Détail de l'empreinte LM5 de la piste S4.

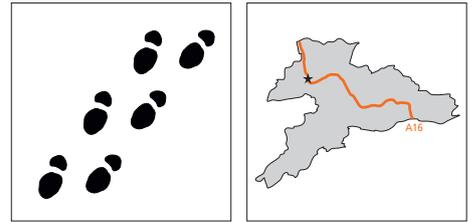


Détail de l'empreinte LP3 de la piste S4.

Piste de sauropode S5

TCH 1030-S5

Plans 9, 19, 25, 32

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1030 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 18 antérieures : 7 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP10 antérieure : RM11

Qualité de la piste : 2

Croisement : –

Particularité : la numérotation commence à RP10 car le début de la piste était attendu en cours de fouille, ce qui n'a jamais été le cas

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes généralement bien marquées et bien profondes, certaines étant toutefois étonnement peu visibles

Meilleures empreintes

RP10 : bien visible, assez profonde, bourrelet bien marqué tout autour de l'empreinte

RM11 : visible, peu profonde, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

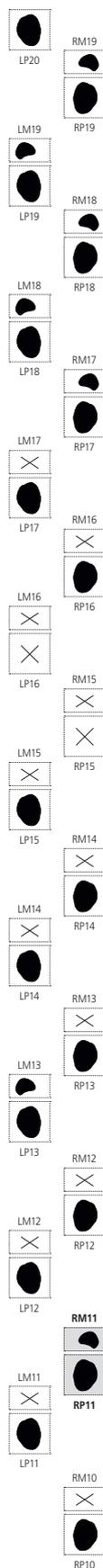
Figures

Photos et photomontages

S5_1030_TCH_8769.ai

S5_RP11_RM11_1030_TCH_8486.ai

Vue et schéma de la piste S5



Meilleures empreintes de la piste S5

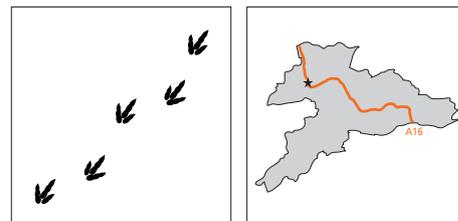


Détails des empreintes RP11 et RM11 de la piste S5.

Piste de théropode T1

TCH 1030-T1

Plans 9, 19, 25, 32

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1030 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : L1, L3

Qualité de la piste : 2
 Croisement : S4

Particularité : il semblerait que T1 soit plus tardive que S4 car le bourrelet de L2 déforme S4 RP6 et S4 LP7

Typologie

Type : morphotype 2 (R4) (Razzolini et al. 2017)

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes bien profondes entourées de bourrelets bien marqués

Meilleures empreintes

L1 : visible mais assez mal définie car très fracturée et très lessivée ; doigt III visible, II très altéré et IV avec un bourrelet bien visible sur sa gauche
 L3 : bien visible mais comporte encore du remplissage ; coupée par une faille assez profonde d'environ 5 cm ; doigt II prit dans la faille, III en grande partie visible, sauf sa pointe, IV visible mais irrégulier ; bourrelet bien visible, surtout à l'arrière

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : oui
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures**Photos et photomontages**

T1_1030_TCH_Mtg 30.ai
 T1_L1_1030_TCH_4278.ai
 T1_L3_1030_TCH_4286.ai

Vue et schéma de la piste T1



L3



R2



L2



R1



L1



R4



L4

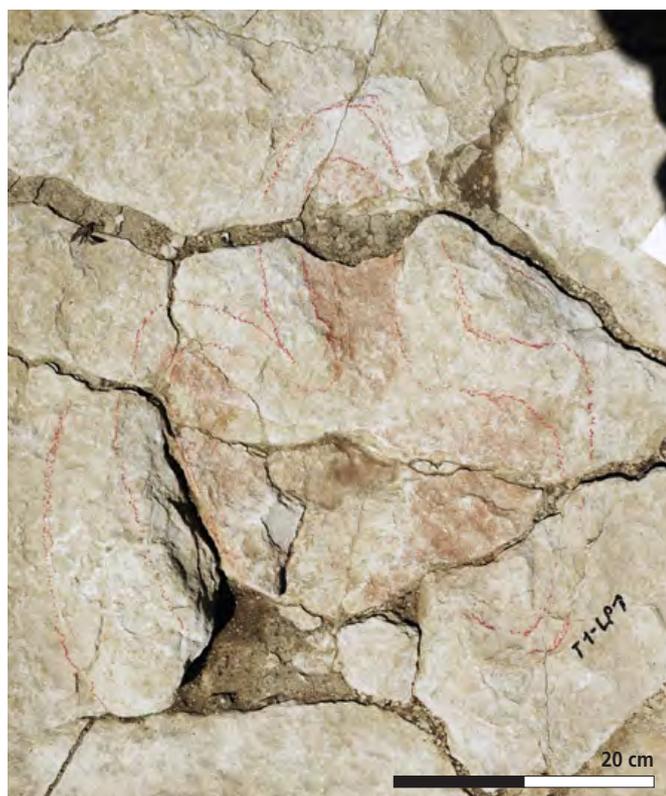


R3

Meilleures empreintes de la piste T1



Détail de l'empreinte L3 de la piste T1.

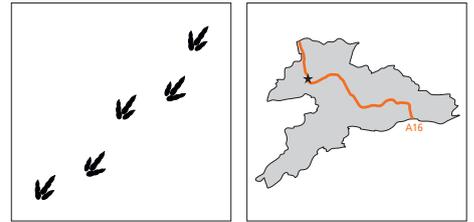


Détail de l'empreinte L1 de la piste T1.

Piste de théropode T2

TCH 1030-T2

Plans 9, 19, 25, 32



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1030 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 5 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : L3, R3
 Qualité de la piste : 1
 Croisement : T4
 Particularité : –

Typologie

Type : *Megalosaurus transjuranicus* (paratypes R2, L3 ; ref. sp. R3) (Razzolini et al. 2017)

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes peu profondes mais bien détaillées (l'anatomie des doigts est bien identifiable); sur le montage photo Mtg30 un seul doigt est visible pour R2, cette empreinte n'ayant été décapée qu'après les prises de vue

Meilleures empreintes

L3 : bien visible, doigts II et III très bien marqués avec détails anatomiques visibles (phalanges et griffe), IV à peine visible et peu profond; pas de bourrelet

R3 : bien visible, doigts II et III bien marqués malgré la présence d'encore un peu de remplissage à l'intérieur (phalanges et griffes toujours visibles), III à peine visible et très peu profond; pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : oui Monofilms : oui
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

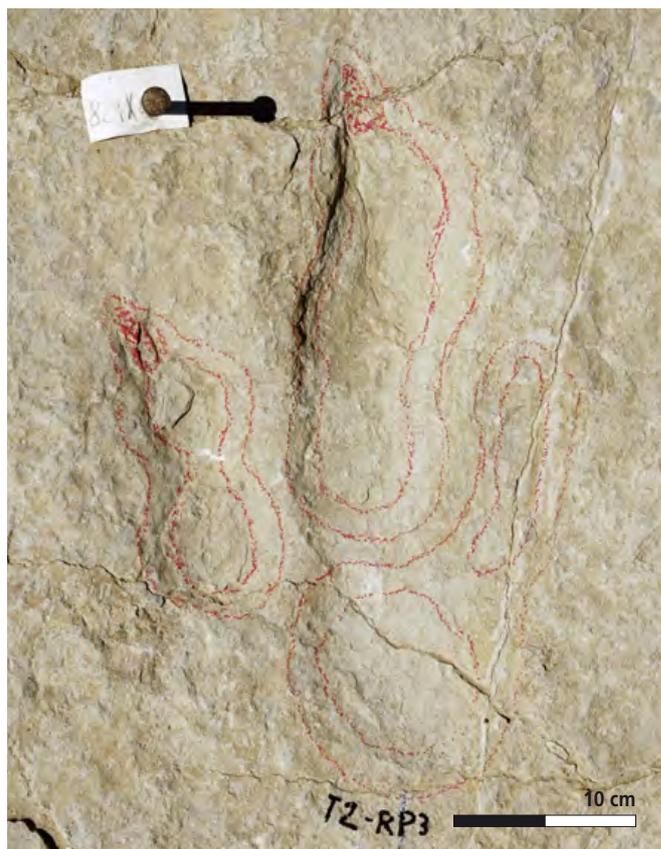
Photos et photomontages

T2_1030_TCH_Mtg_30.ai
 T2_L3_1030_TCH_4297.ai
 T2_R3_1030_TCH_4300.ai

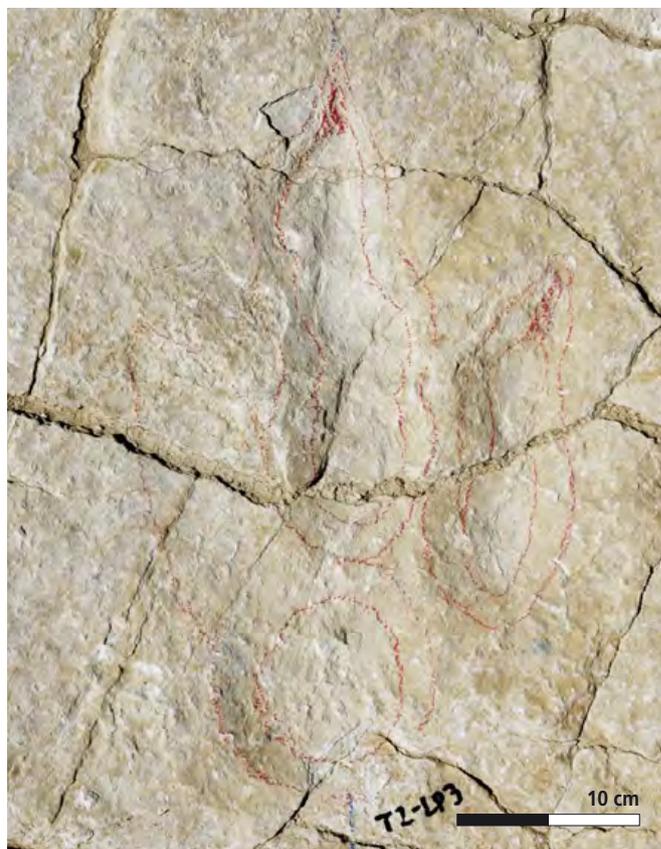
Vue et schéma de la piste T2



Meilleures empreintes de la piste T2



Détail de l'empreinte R3 de la piste T2.



Détail de l'empreinte L3 de la piste T2.

Piste de théropode T3

TCH 1030-T3

Plans 9, 19, 25, 32



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1030 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 3 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieures: L1, L2

Qualité de la piste: 2
 Croisements: S1, S4 et T1

Particularité: L1 semble être plutôt une empreinte droite

Typologie

Type: *Megalosauripus transjuranicus* (L1) (Razzolini et al. 2017)

Descriptions

Piste: bien visible, mais mal définie avec trois uniques empreintes irrégulièrement disposées

Meilleures empreintes

L1: bien visible, doigts II, III et IV bien visibles, pas de bourrelet; les dimensions de II et IV font plutôt penser à une empreinte droite que gauche
 L2: bien visible, doigts II, III et IV bien visibles et assez profonds, IV coupé par une faille; pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: oui Prélèvements: oui Monofilms: oui
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

T3_1030_TCH_Mtg 30.ai

T3_L1_1030_TCH_6038.ai

T3_L2_1030_TCH_6042.ai

Vue et schéma de la piste T3



R2



L2

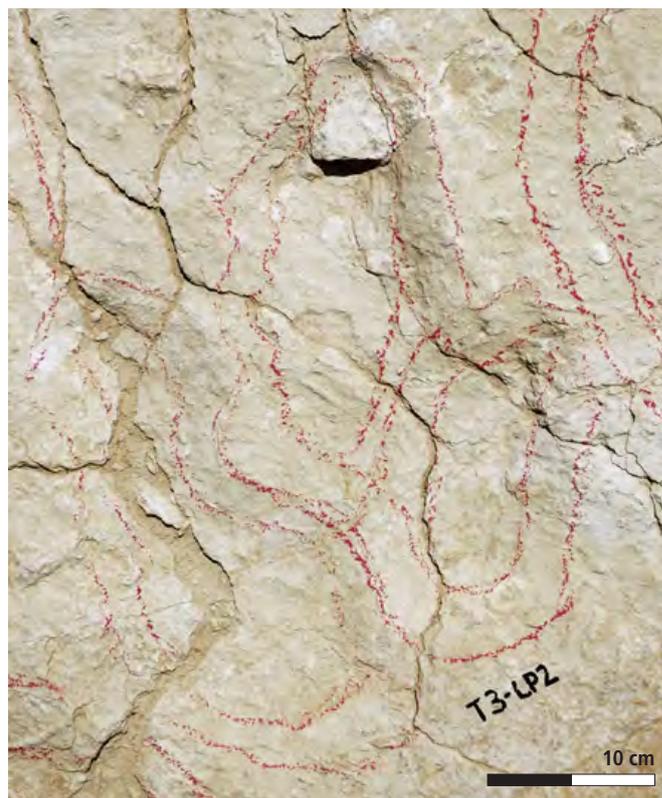


R1

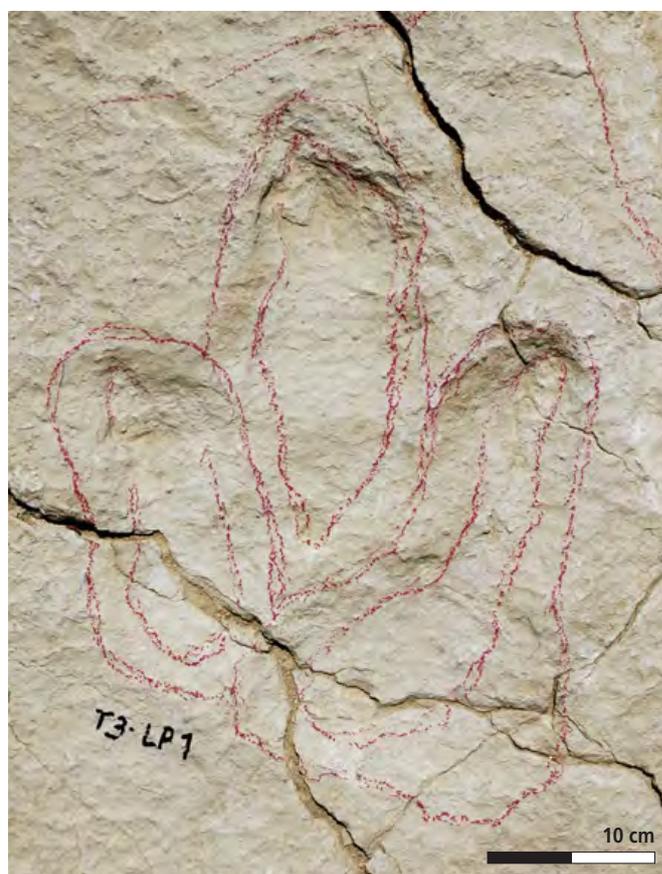


L1

Meilleures empreintes de la piste T3



Détail de l'empreinte L2 de la piste T3.

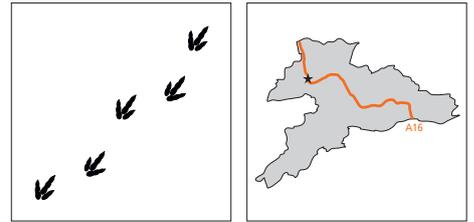


Détail de l'empreinte L1 de la piste T3.

Piste de théropode T4

TCH 1030 - T4

Plans 9, 19, 25, 32

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1030 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, avec deux uniques empreintes peu assurées d'appartenir à la même piste

Meilleure empreinte

R1 : bien visible, doigt II visible mais mal défini, III et IV bien visibles et profonds; bourrelet marqué autour de l'empreinte

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures**Photos et photomontages**

T4_1030_TCH_Mtg 30.ai

T4_R1_1030_TCH_6054.ai

Vue et schéma de la piste T4

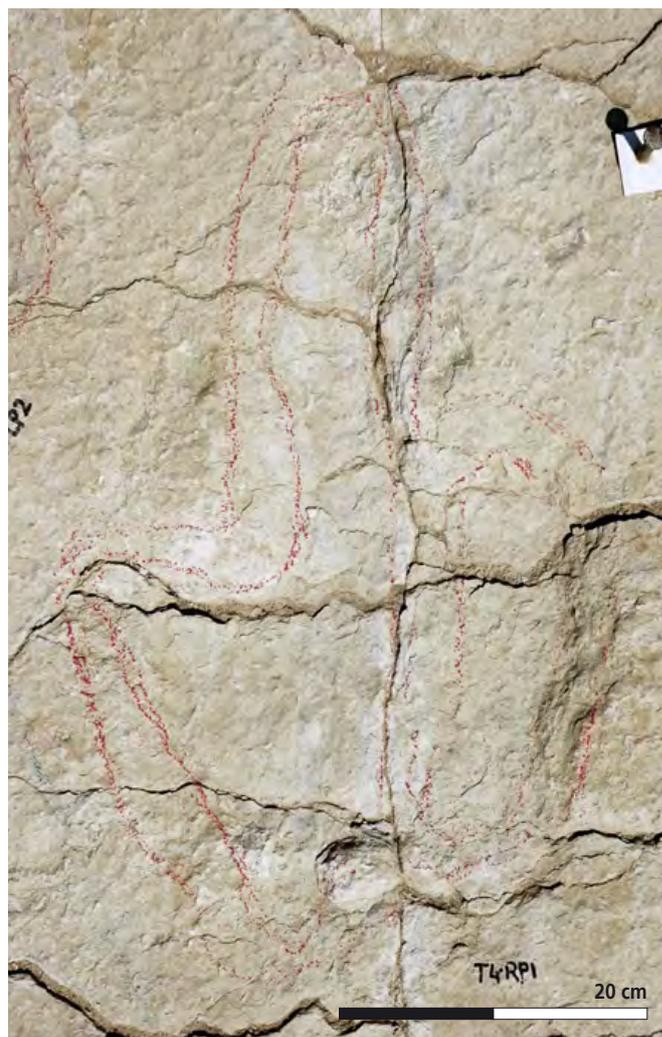


R1



L1

Meilleure empreinte de la piste T4

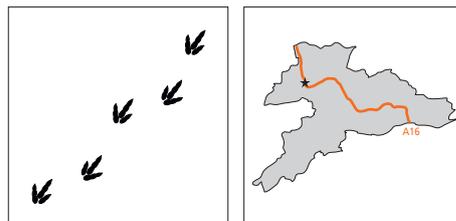


Détail de l'empreinte R1 de la piste T4.

Piste de théropode T5

TCH 1030-T5

Plans 9, 19, 25, 32

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1030

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 2

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : R1

Qualité de la piste : 3

Croisement : –

Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, avec deux uniques empreintes peu assurées d'appartenir à la même piste

Meilleure empreinte

R1 : bien visible, doigts II, III et IV visibles et bien profonds ; probables griffes mais il y a encore du remplissage

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T5_1030_TCH_8911.ai

T5_R1_1030_TCH_8911.ai*

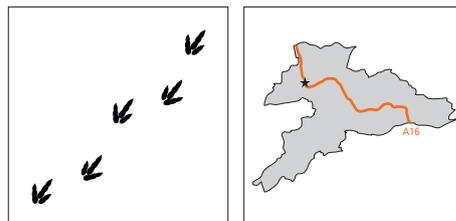
Vue et schéma de la piste T5



Piste de théropode T6

TCH 1030 - T6

Plans 9, 19, 25, 32

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1030

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 2

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : L1

Qualité de la piste : 2

Croisement : –

Particularité : piste définie que par deux empreintes

TypologieType : *Megalosauripus transjuranicus* (holotype L1) (Razzolini et al. 2017)**Descriptions**

Piste : mal définie, avec deux uniques empreintes dont la conservation est toutefois très bonne

Meilleure empreinte

L1 : très bien visible, très profonde, doigts II, III et IV très bien marqués ; possible griffe sur le doigt III mais il y a encore du remplissage

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

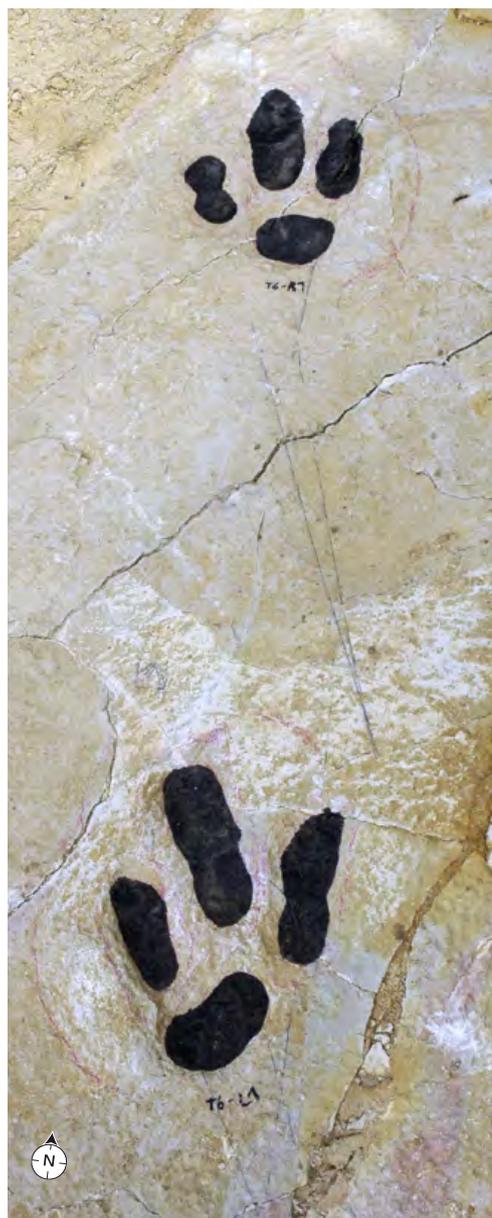
Figures

Photos et photomontages

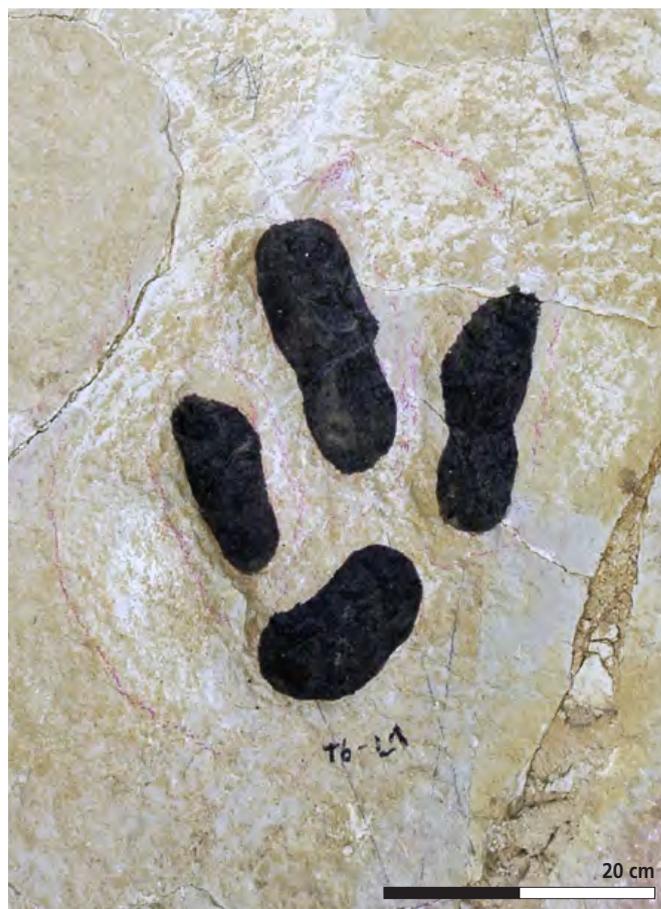
T6_1030_TCH_8907.ai

T6_L1_1030_TCH_8907.ai

Vue et schéma de la piste T6



Meilleure empreinte de la piste T6



Détail de l'empreinte L1 de la piste T6.

Piste de théropode T7

TCH 1030-T7

Plans 9, 19, 25, 32



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1030 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 1
 Croisement : –

Particularité : les empreintes ne présentent quasiment pas de rotation

Typologie

Type : *Megalosauripus transjuranicus* (paratype L2) (Razzolini et al. 2017)

Descriptions

Piste : bien visible, avec trois uniques empreintes très bien préservées, profondes et détaillées

Meilleure empreinte

R1 : bien visible, bien profonde, doigts II, III et IV bien visibles ainsi que leurs trois griffes ; encore un peu de remplissage

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

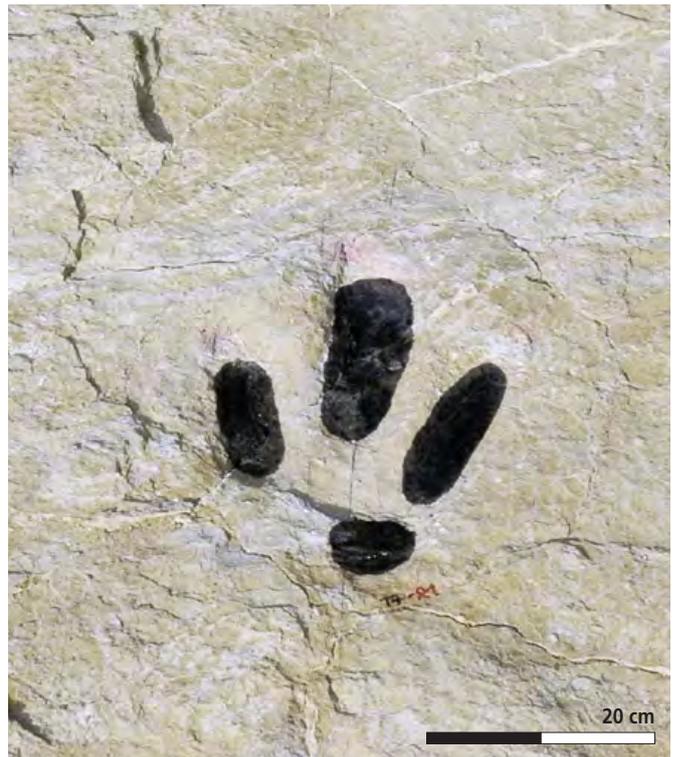
T7_1030_TCH_8901.ai

T7_R1_1030_TCH_8901.ai

Vue et schéma de la piste T7



Meilleure empreinte de la piste T7

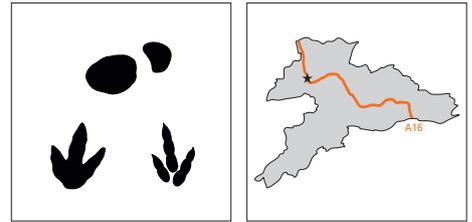


Détail de l'empreinte R1 de la piste T7.

Empreintes isolées

TCH 1030-E

Plans 9, 19, 25, 32



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH)

Couche : 1030

Secteur : 12

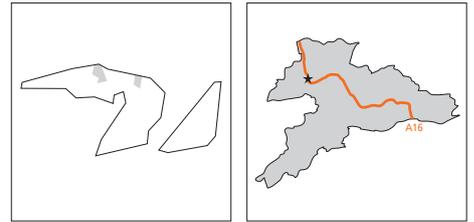
Années : 2005-2006

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)						
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.	
								x	y	pied	main	indét.					
1030	12	E1			(41)	21,5	2	41,00	15,20				x				
		E2			52	43	3,2	25,53	30,90	x?							
		E3			23	23	2,8	24,86	30,91		x?						
		E4			29	18,5	2,5	28,05	28,17		x?						
		E5			27	24	3	23,34	30,36		x?						
		E6			35	(32)	1,9	24,29	32,48				x				
		E7			37	29,5	2,8	27,56	30,61				x				
		E8			11,3	9,6	1,2	28,33	28,88					x			
		E9			-	-	2,2	27,95	22,00				x				
		E10			51	33	2	29,13	24,29				x				
		E11			7,3	3,7	1,2	23,01	29,19					x			
		E12									x						
		E13			37	21	2,7	9,64	43,54	x							
		E14			50	32	4,5	9,94	42,27	x							
		E15			(21)/52	18,5/43	4,4/1,5	10,68	42,70	x	x						
		E16			35,5	27,5	7	11,43	42,78			x					
		E17			36	26,5	2,3	12,06	42,88				x				
		E18			15	22	3,2	11,95	42,53		x						
		E19			28,5	(20)	3	11,85	42,05				x				
		E20			15,5	23	3,2	11,91	41,58		x						
		E21			38,5	27,5	2,5	12,55	42,15				x				
		E22			35,5	31,5	2,7	12,72	42,67				x				
		E23			11,5	18	1,4	13,25	41,59		x						
		E24			38	34	3,7	13,53	42,35				x				
		E25			38,5	29	5	13,96	43,11				x				
		E26			47	43	5,5	14,10	42,51				x				
		E27				22		14	41,90				x				
		E28				31		15,1	42,32				x				
		E29			(36)	28	3,5	11,70	44,30				x				
		E30			31		2,2	11,50	45,20				x				
		E31			10		1,5	12,41	44,55				x				
		E32			39	38,5	2,2	15,24	43,59				x				
		E33			(57)	(42)	3	14,65	43,40					x			
		E34			32,5	32	3,4	15,65	43,15				x				
		E35			55	42	5	16,82	42,60				x				
		E36			47	33,5	5,6	11,57	46,74				x				
		E37			45	29,5	7,1	12,44	46,29				x				
		E38			41		2,8	12,95	45,60				x				
		E39			59	(43,5)	7,2	13,34	45,63				x				
		E40			48,5	36	3,4	14,86	45,23				x				
		E41			34,5	29	2,3	13,40	46,87				x?				
		E42			31	30,5	2,2	10,45	47,83				x				
		42									29		10		3		
		Empreintes isolées numérotées								42							
		Empreintes isolées non numérotées								-							
		Total								42							

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1052

Plans 10, 33

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 26m²

Unité : 2006 secteur 12

Année d'activité : 2006

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelet : –
 Profondeur : 0,3 à 0,7 cm
 Détails anatomiques : –

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

1 à 1,5 cm

Fente de dessiccation

Dimensions (cm) : ~12 x 12
 Nombre de système : 1
 Interaction avec les empreintes : ?

Rides de courant

Longueur d'onde : –
 Profondeur : –
 Orientation : –

Variations latérales

la variation de son épaisseur est minime

Sédimentologie

Description de la surface : couche lisse, régulière et à grain fin, se délitant par endroits en couches d'environ 1 mm d'épaisseur; petits terriers horizontaux (~4 cm de longueur et 0,5 de largeur) et verticaux (~2-5 mm de diamètre); fentes de dessiccation (environ 12 x 12 cm), 3-4 nérinées que dans la partie supérieure; couche fragile et fortement fracturée, gris-beige avec des taches (traînées) beige-orange ou roses

Type d'empreinte : discrètes traces de tridactyles de petite taille (10 à 15 cm) fortement fracturées et peu profondes, sous-empreintes de sauropode

Description de la couche : gris-beige, épaisse de 1 à 1,5 cm (minime variation latérale); packstone; cristallisations dans les fentes de dessiccation

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –
 Prélèvements : oui
 Monofilms : –

Orthophotographies : oui
 Balayages laser : –
 Stéréophotos : –

Autre : –

Figures

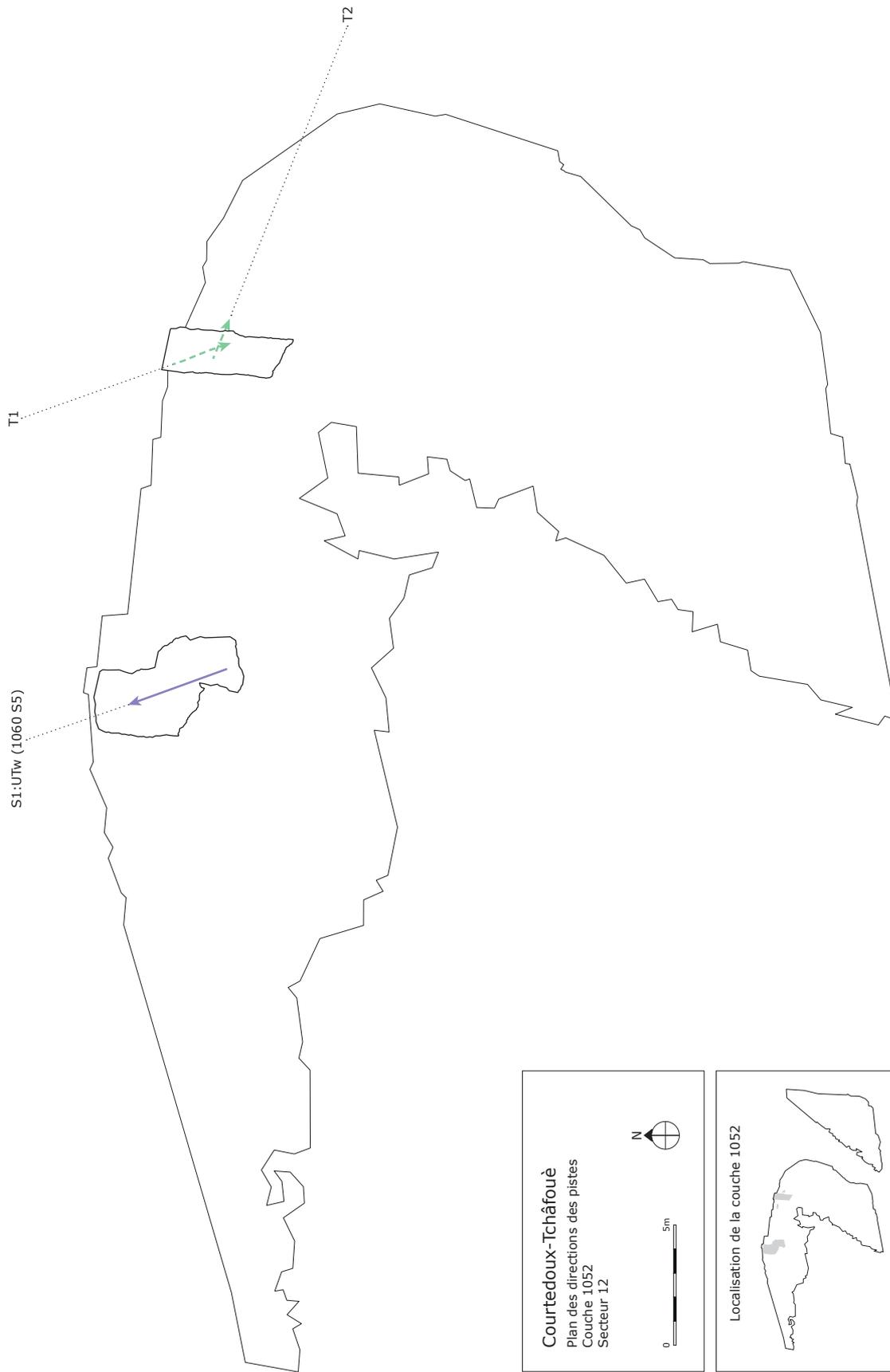
Plan et tableau
 TCH_1052 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

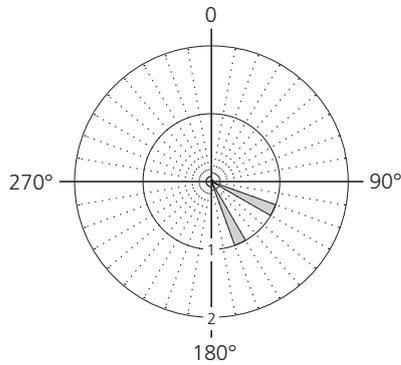
Diagrammes
 Rosace_TCH_1052-T.ai
 Histogramme_TCH_1052-T.ai

Photos
 _DSC8286.jpg
 DSC_4000.jpg

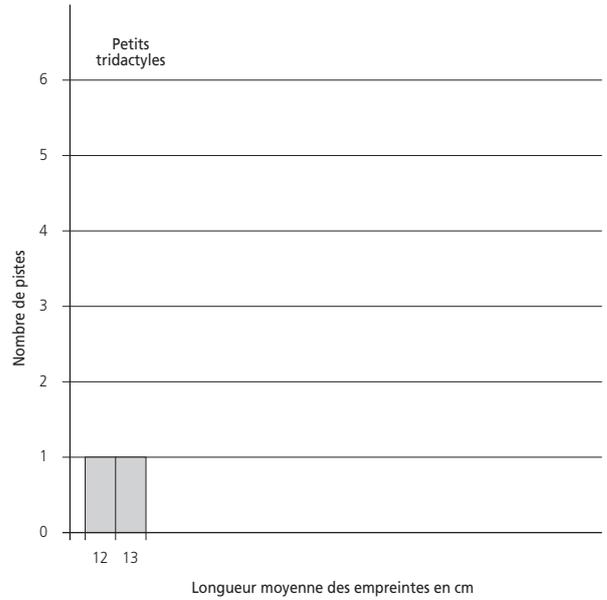
Bibliographie

–





Couche 1052 : rosace des directions des pistes de tridactyles.



Couche 1052 : distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes S				Tridactyles				
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes T	empreintes	pistes TR	empreintes	
1052	12	S1	3	4	7	T1	5			
						T2	3			
Total		1	3	4	7	2	8			15
Empreintes isolées										4
Empreintes de pistes et isolées										19

Couche 1052 : décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1052 : vue détaillée sur la surface lisse à grain fin, rendue fragile vu sa faible épaisseur.

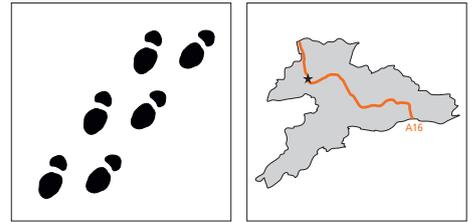


Couche 1052 : vue de sa partie comportant des sous-empreintes marquées dans une couche très fragile et complètement délitée.

Piste de sauropode S1

TCH 1052 - S1: UTw (1060-S5)

Plans 10, 33

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1052 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 antérieures : 4 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP1 antérieure : RM1

Qualité de la piste : 3

Croisement : –

Particularité : sous-empreintes de la piste S5 de la couche 1060; S5 a été décapée pour chacune des empreintes sur la couche 1052 afin de voir si elle était imprimée sur la couche inférieure; descriptions et mesures sont faites sur la couche 1052 après décapage et non sur la couche 1060 (se référer à la piste S5 de la couche 1060 pour toute information supplémentaire)

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, couche très fragile, marneuse, se fracture facilement en petits blocs et se délite; les empreintes sont donc mal préservées et difficiles à bien identifier sur cette couche

Meilleures empreintes

RP1 : bien visible, bien profonde, bourrelet visible tout autour

RM1 : très bien définie, profonde, pas déformée par le pied, bourrelet visible tout autour

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

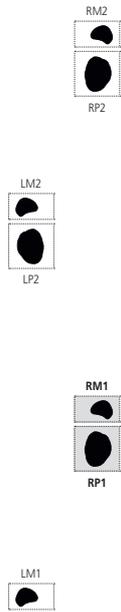
Figures**Photos et photomontages**S1_1052_TCH_4002.ai ¹⁾

S1_RP1_1052_TCH_4008.ai

S1_RM1_1052_TCH_4004.ai

¹⁾ Les empreintes LP2 à RM2 n'apparaissent pas sur la photo

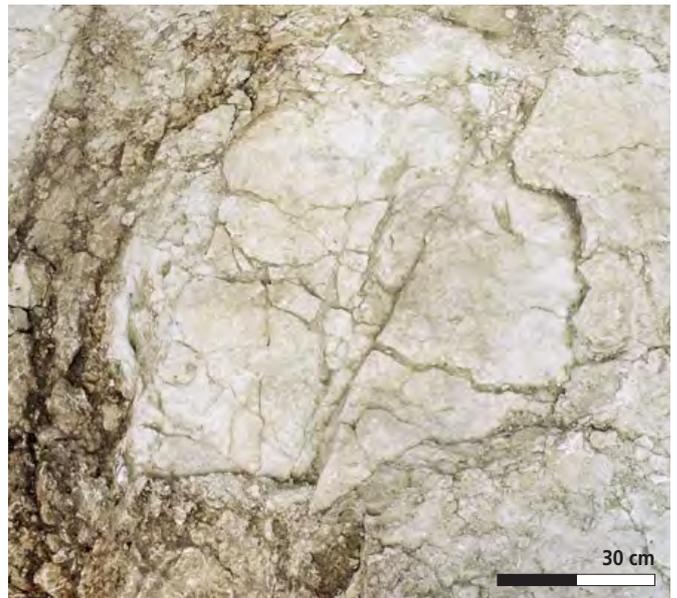
Vue et schéma de la piste S1



Meilleures empreintes de la piste S1



Détail de l'empreinte RM1 de la piste S1.

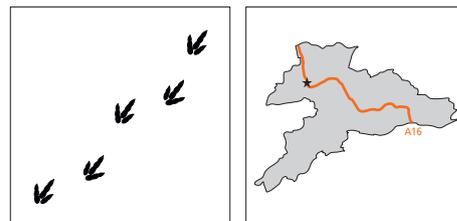


Détail de l'empreinte RP1 de la piste S1.

Piste de théropode T1

TCH 1052 - T1

Plans 10, 33

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1052

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 5

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : R2

Qualité de la piste : 3

Croisement : T2

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, couche fragile et délitée, empreintes presque toujours incomplètes

Meilleure empreinte

R2 : visible, doigts II et III visibles, moyennement profonds

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T1_1052_TCH_Mtg 623.ai

T1_R2_1052_TCH_8283.ai

Vue et schéma de la piste T1



Meilleure empreinte de la piste T1

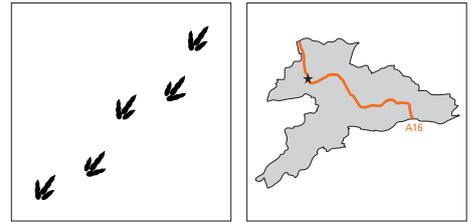


Détail de l'empreinte R2 de la piste T1.

Piste de théropode T2

TCH 1052 - T2

Plans 10, 33



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1052 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : T1
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, les empreintes ne semblent pas être attribuées à la bonne latéralité du pied : font-elles réellement partie de la même piste ?

Meilleure empreinte

L1 : bien visible, doigts II et III visibles et assez profonds

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T2_1052_TCH_Mtg 623.ai

T2_L1_1052_TCH_8288.ai

Vue et schéma de la piste T2



L2

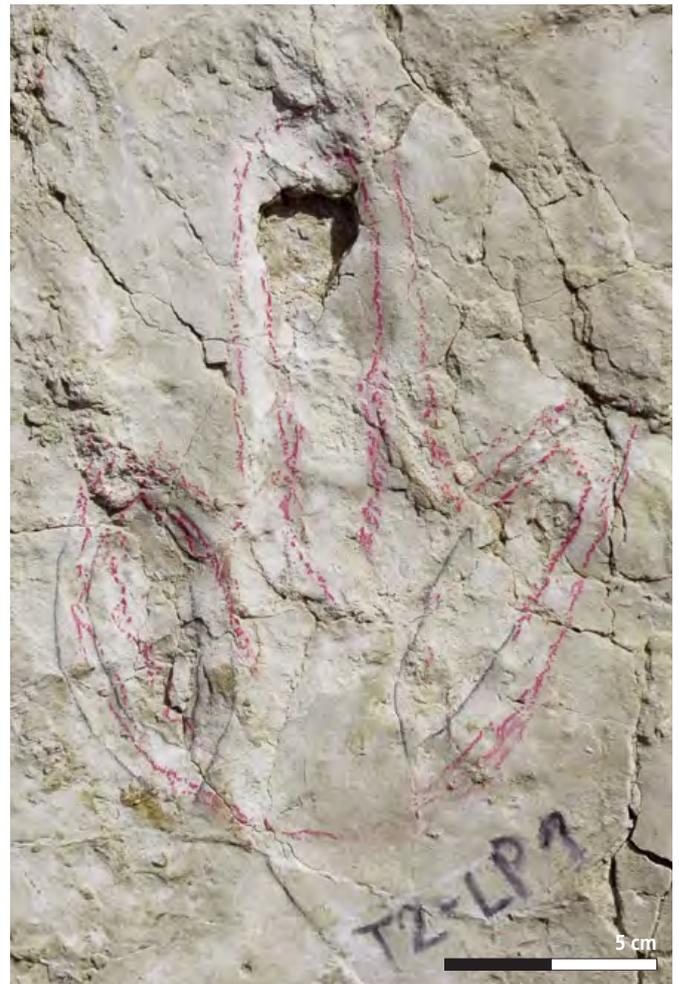


R1



L1

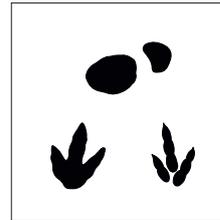
Meilleure empreinte de la piste T2



Détail de l'empreinte L1 de la piste T2.

Empreintes isolées
TCH 1052-E

Plans 10, 33



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche: 1052

Secteur: 12

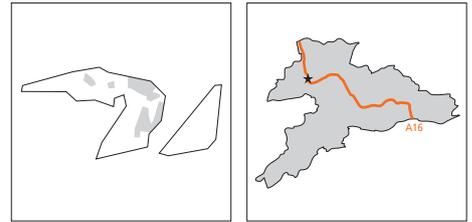
Année: 2006

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)					
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position	position	Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.
					cm	cm	cm	x	y	pied	main	indét.				
1052	12	E1				8,5	2	24,4	41,52				x			
		E2			17	10,5	1,2	25,14	40,87				x			
		E3			17	11	0,7	27,55	38,00				x			
		E4			(14,5)		0,5	28,40	41,30				x			
		4										-	4	-		
Empreintes isolées numérotées														4		
Empreintes isolées non numérotées														-		
Total														4		

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1055

Plans 11, 26, 34

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 130 m²

Unités : 2005 secteur 12
 2006 secteur 12

Années d'activité : 2005-2006

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelet : avec et sans
 Profondeur : de très profondes à peu profondes
 Détails anatomiques : visibles

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

2,5 cm

Fente de dessiccation

Dimensions (cm) : de 5 à 17
 Nombre de systèmes : 2
 Interaction avec les empreintes : plus tardives, elles coupent les empreintes

Rides de courant

Longueur d'onde : ~3 à 5 cm
 Profondeur : 0,1 à 0,3 cm
 Orientation : SE-NO et N-S

Variations latérales

variations assez faibles et assez régulières

Sédimentologie

Description de la surface : surface lisse et fine par endroits, mais aussi assez irrégulière en raison d'un petit placage qui rend difficile l'identification de la couche; couleur gris verdâtre; beaucoup de bioturbations verticales; fentes de dessiccation accentuées par les failles

Type d'empreinte : empreintes très bien préservées et souvent celles de tridactyles surimpriment celles de sauropodes; parfois très profondes avec un grand bourrelet, parfois peu profondes et sans bourrelet; Cela pourrait s'expliquer par une variation latérale de la consistance du sédiment; détails anatomiques souvent visibles, doigts et griffes chez les sauropodes, phalanges et griffes chez les tridactyles

Description de la couche : jusqu'à 2,5 cm d'épaisseur, avec micropéloïdes et taches rouges; assez régulière, assez faible variation latérale

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –
 Prélèvements : oui
 Monofilms : –

Orthophotographies : oui
 Balayages laser : –
 Stéréophotos : oui

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1055 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

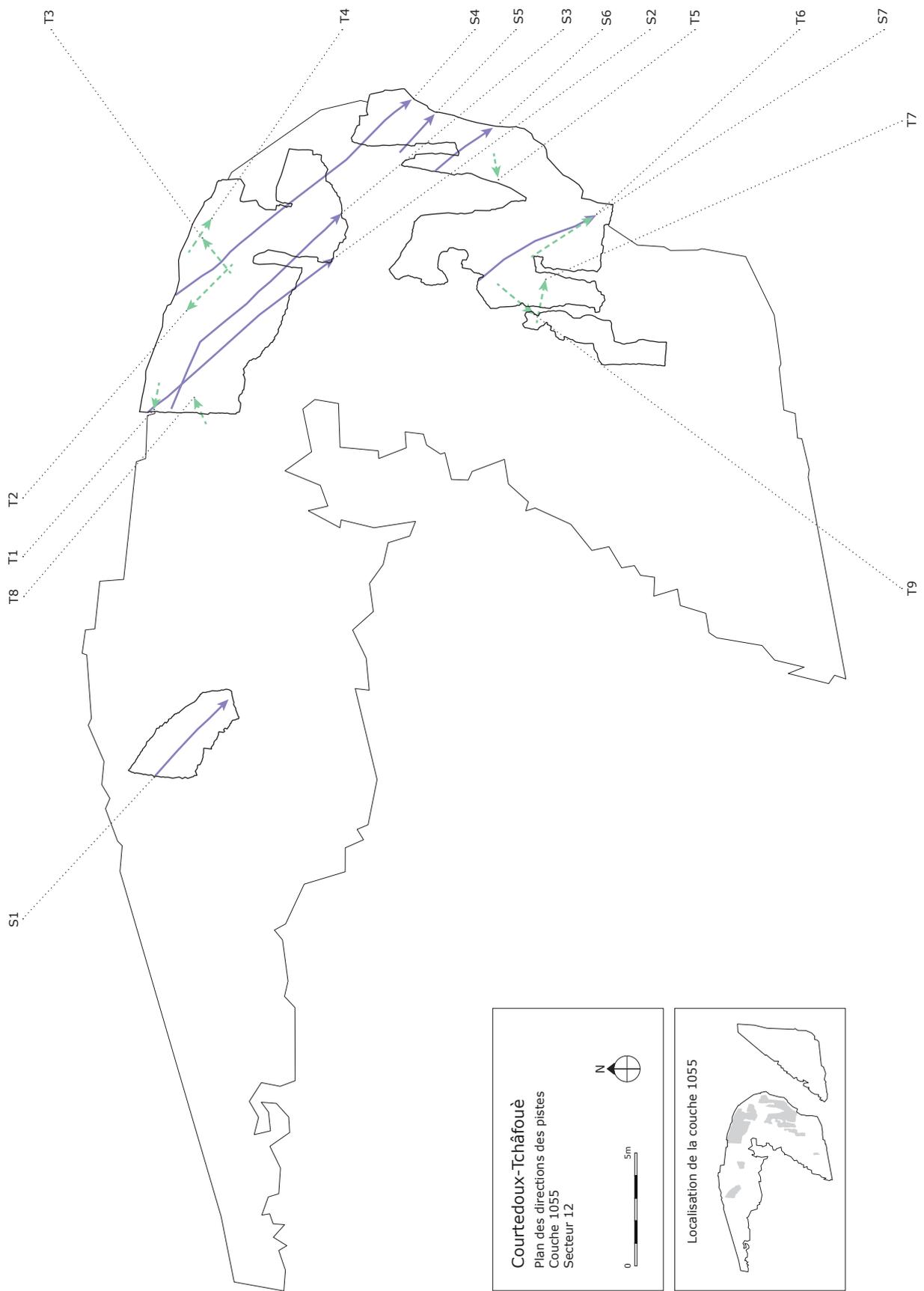
Rosace_TCH_1055-S.ai
 Rosace_TCH_1055-T.ai
 Rosace_TCH_1055-S+T.ai
 Histogramme_TCH_1055-S.ai
 Histogramme_TCH_1055-T.ai

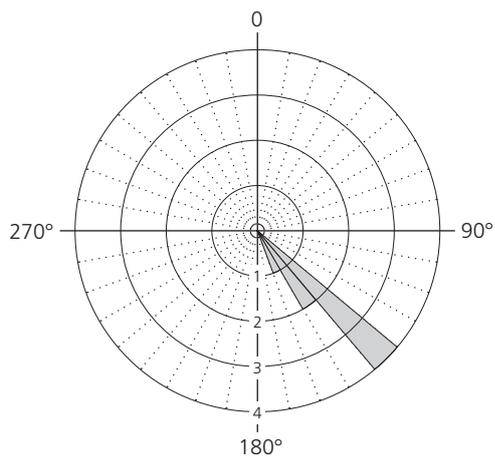
Photos

_DSC8023.jpg
 _DSC7843.jpg
 PICT2417.jpg
 PICT2426.jpg
 _DSC8013.jpg
 PICT2414.jpg

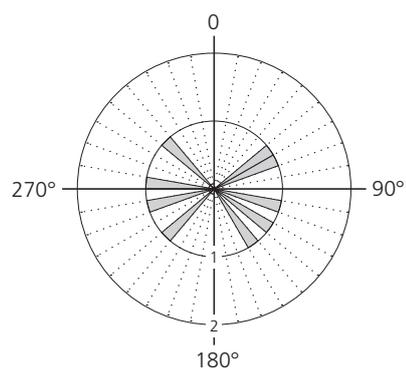
Bibliographie

Castanera et al., à paraître
 Marty et al. 2010b
 Marty et al. 2013
 Schanz et al. 2016

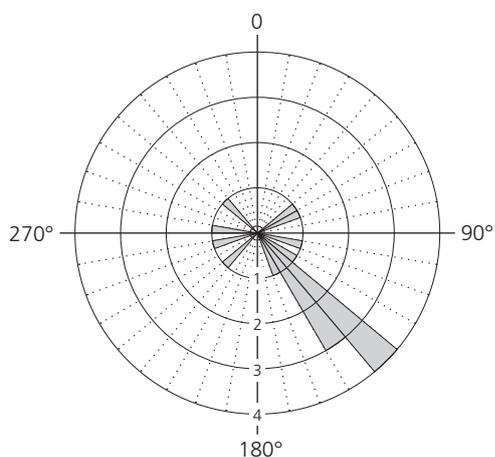




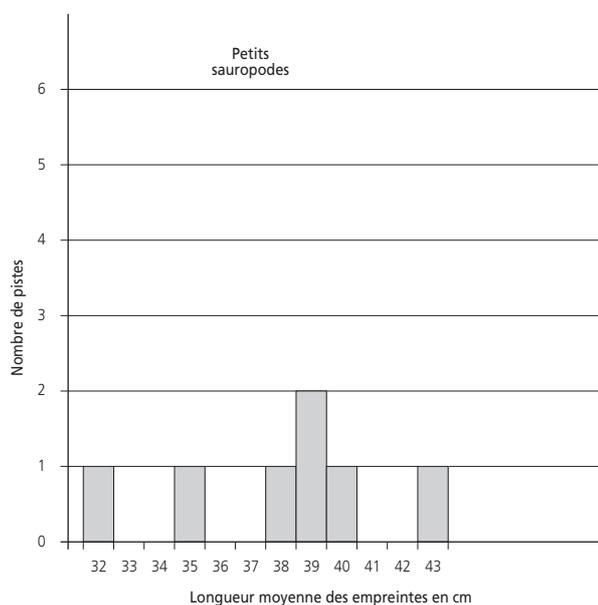
Couche 1055 : rosace des directions des pistes de sauroptides.



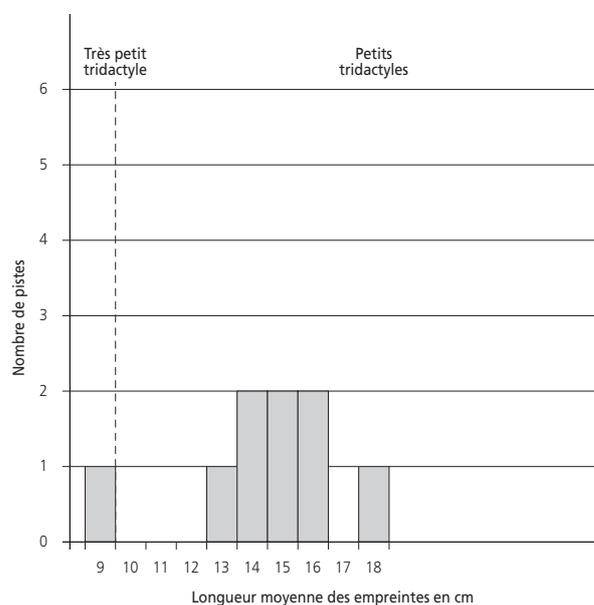
Couche 1055 : rosace des directions des pistes de tridactyles.



Couche 1055 : rosace des directions de toutes les pistes.



Couche 1055 : distribution des pistes de sauroptides.



Couche 1055 : distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes S				Tridactyles					
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes	empreintes	pistes	empreintes		
1055	12	S1	7	7	14	T1	2				
		S2	7	10	17	T2	3				
		S3	14	12	26	T3	3				
		S4	16	19	35	T4	3				
		S5	3	3	6	T5	2				
		S6	6	3	9	T6	3				
		S7	8	5	13	T7	3				
							T8	2			
							T9	3			
Total		7	61	59	120	9	24			144	
Empreintes isolées										40	
Empreintes de pistes et isolées										184	

Couche 1055: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1055: vue nocturne montrant des rides de courant au premier plan.



Couche 1055 : vue détaillée montrant une empreinte tridactyle bien préservée, la finesse du grain de la couche et des terriers verticaux ou horizontaux.



Couche 1055 : vue détaillée montrant les grands polygones de dessiccation.



Couche 1055 : vue détaillée montrant des rides de courant orientées dans deux différentes directions.



Couche 1055 : vue nocturne montrant la qualité de préservation des empreintes.

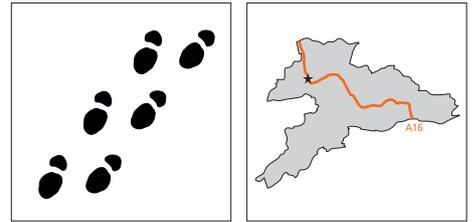


Couche 1055 : vue détaillée montrant les petits polygones de dessiccation.

Piste de sauropode S1

TCH 1055-S1

Plans 11, 26, 34



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1055 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 7 antérieures : 7 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP4 antérieure : RM3, LM4
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien marquée, détails anatomiques parfois visibles ; empreintes en général très fracturées (surtout au début de la piste) et leur pourtour mal défini vu la fracturation de la couche ; vraies empreintes, particulièrement bien préservées entre RP3 et RP4

Meilleures empreintes

RP4 : visible, détails anatomiques (coussinets et éventuelle griffe)
 RM3 : bien définie, grande
 LM4 : bien définie, grande

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

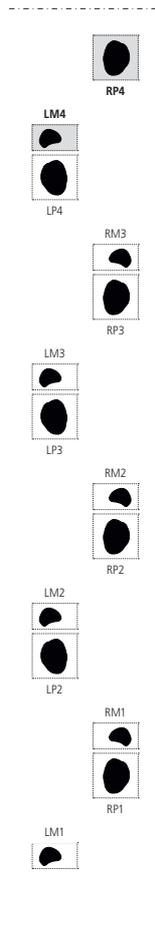
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 S1_1055_TCH_1840.ai
 S1_RM3_1055_TCH_1829.ai*
 S1_LM4_1055_TCH_1833.ai
 S1_RP4_1055_TCH_1836.ai

Vue et schéma de la piste S1



Meilleures empreintes de la piste S1



Détail de l'empreinte RP4 de la piste S1.

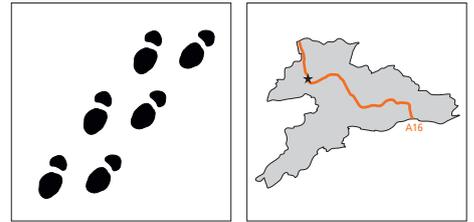


Détail de l'empreinte LM4 de la piste S1.

Piste de sauropode S2

TCH 1055 - S2

Plans 11, 26, 34



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1055 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 7 antérieures : 10 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP2 antérieure : RM4
 Qualité de la piste : 1-2
 Croisement : S3
 Particularité : S6 correspond peut-être à la suite de S2

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, un peu chaotique vu les failles, les fractures et la fragilité de la couche ; empreintes avec une grande diversité de préservation, d'excellente à mauvaise

Meilleures empreintes

LP2 : bien visible, assez profonde ; bourrelet peu marqué autour de l'empreinte ; détails anatomiques bien visibles et bien préservés
RM4 : bien visible, assez profonde surtout à l'avant, bourrelet bien visible à l'avant ; coupée par une faille du côté droit

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

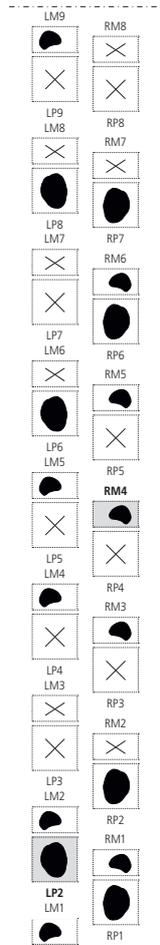
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 S2_1055_TCH_7334.ai
 S2_LP2_1055_TCH_7148.ai
 S2_RM4_1055_TCH_7155.ai

Vue et schéma de la piste S2



Meilleures empreintes de la piste S2

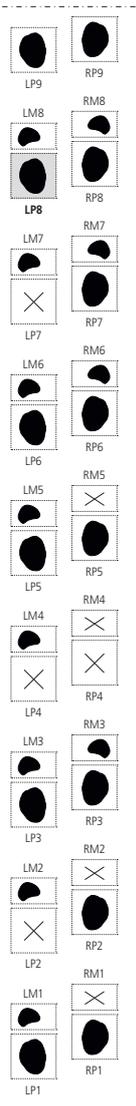


Détail de l'empreinte RM4 de la piste S2.



Détail de l'empreinte LP2 de la piste S2.

Vue et schéma de la piste S3



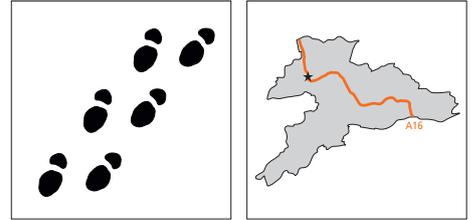
Meilleure empreinte de la piste S3



Détail de l'empreinte LP8 de la piste S3.

Piste de sauropode S4 TCH 1055 - S4

Plans 11, 26, 34



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1055 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 16 antérieures : 19 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : RP5, RP6 antérieure : LM5
 Qualité de la piste : 1
 Croisement : T3
 Particularité :

Typologie

Type : morphologie *Parabrontopodus*-type (Marty et al. 2010b)

Descriptions

Piste : bien visible, très bien définie ; surface de la couche fine d'où certaines empreintes particulièrement bien préservées ; plusieurs empreintes avec détails anatomiques

Meilleures empreintes

RP5 : bien visible, assez profonde, bourrelet à gauche et à droite assez plat, détails anatomiques visibles
 RP6 : visible, assez profonde, bourrelet visible à gauche et à droite mais assez plat, détails anatomiques visibles
 LM5 : bien visible, bien profonde, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : Mtg33 (liasse 1)

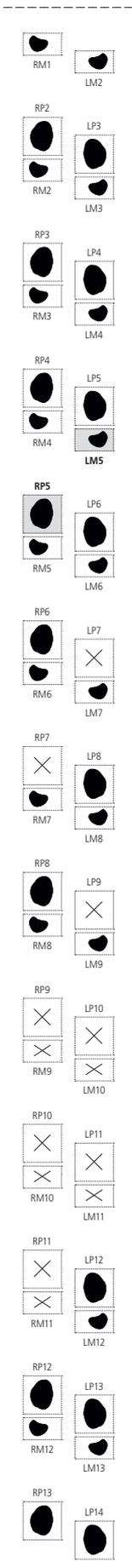
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 S4_1055_TCH_0502.ai*
 S4_LM5_1055_TCH_2419.ai
 S4_RP5_1055_TCH_7109.ai
 S4_RP5_1055_TCH_8051.tif*
 S4_1055_TCH_0521.jpg
 S4_1055_TCH_7715.jpg*
 S4_1055_TCH_2419.ai*

Vue et schéma de la piste S4



Meilleures empreintes de la piste S4



En haut à gauche, détail de l'empreinte LM5 de la piste S4.

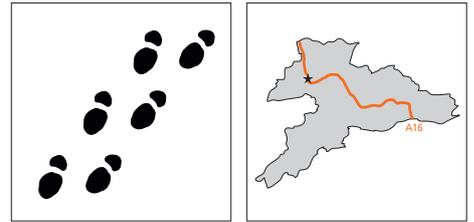


Détail de l'empreinte RP5 de la piste S4.

Piste de sauropode S5

TCH 1055 - S5

Plans 11, 26, 34

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1055 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 antérieures : 3 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : LP2, RP2 antérieure : LM1

Qualité de la piste : 1-2

Croisement : –

Particularité : correspond peut-être à la suite de S3

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible mais courte vu que la couche est fracturée à l'arrière et qu'à l'avant la piste se poursuit sous la stratigraphie du bord de chantier ; empreintes moyennement profondes, pieds très bien préservés mais l'intérieur des mains s'est cassé lors du retrait de la couche supérieure soudée

Meilleures empreintes

LP2 : bien visible, peu profonde, bourrelet légèrement visible de chaque côté, détails anatomiques visibles

RP2 : bien visible, peu profonde, bourrelet légèrement visible de chaque côté, détails anatomiques visibles

LM1 : visible, remplissage collé à l'intérieur, coupée par la fracturation de la couche, bourrelet visible devant l'empreinte

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

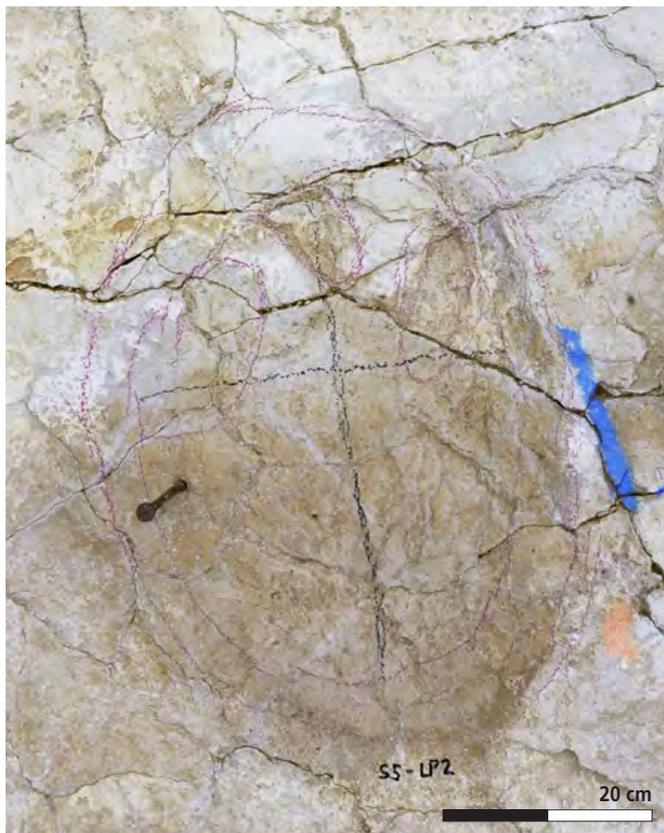
Figures**Photos et photomontages**

S5_LM1_1055_TCH_7811.ai

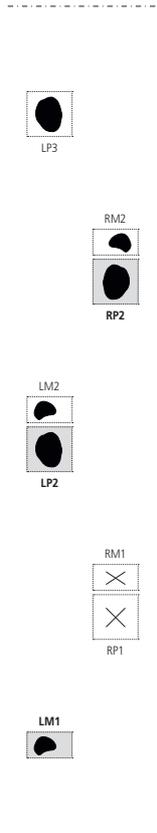
S5_LP2_1055_TCH_7813.ai

S5_RP2_1055_TCH_7817.ai

Meilleures empreintes et schéma de la piste S5



Détail de l'empreinte LP2 de la piste S5.



Détail de l'empreinte LM1 de la piste S5.

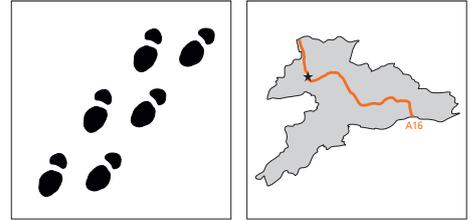


Détail de l'empreinte RP2 de la piste S5.

Piste de sauropode S6

TCH 1055 - S6

Plans 11, 26, 34

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1055 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 6 antérieures: 3 surempreintes: – sous-empreintes: –

Meilleures empreintes postérieures: RP2, LP3 antérieure: RM2

Qualité de la piste: 1-2

Croisement: T5

Particularité: correspond peut-être à la suite de S2

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: visible, qualité de préservation très variable d'une empreinte à l'autre (surface bien fracturée par endroits)

Meilleures empreintes

RP2: assez visible, fond fracturé et coupé par une grande faille, empreinte peu profonde, détails anatomiques, bourrelet plat et étendu en bas à droite

LP3: visible, peu profonde, bourrelet peu marqué à droite

RM2: visible, mais avec encore du remplissage soudé, coupée par une faille, bourrelet peu visible

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: –

Prélèvements: –

Monofilms: –

Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures**Photos et photomontages**

S6_RP2_1055_TCH_7828.ai

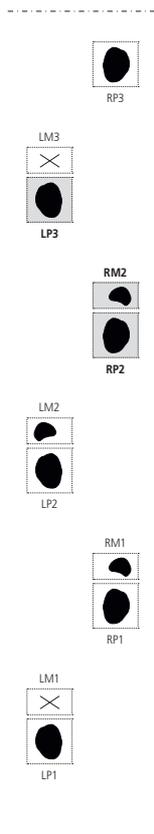
S6_RM2_1055_TCH_7828.ai

S6_LP3_1055_TCH_7830.ai

Meilleures empreintes et schéma de la piste S6



Détail de l'empreinte LP3 de la piste S6.



Détail de l'empreinte RP2 de la piste S6.

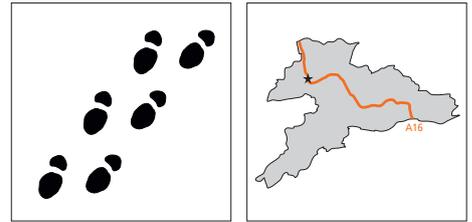


Détail de l'empreinte RM2 de la piste S6.

Piste de sauropode S7

TCH 1055-S7

Plans 11, 26, 34



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1055 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : 5 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP5 antérieure : LM5

Qualité de la piste : 2-3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes jusqu'à RM2 très mal définies; préservées dès LP4 sur une surface avec rides de courant parallèles à la direction de la piste

Meilleures empreintes

LP5 : bien définie, remplissage encore présent en bas de la trace, bourrelet visible sur le côté gauche

LM5 : bien définie, assez profonde surtout à droite, bourrelet visible à l'avant; T6-RP2 se surimprime à LM5, T6 est donc plus récente

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

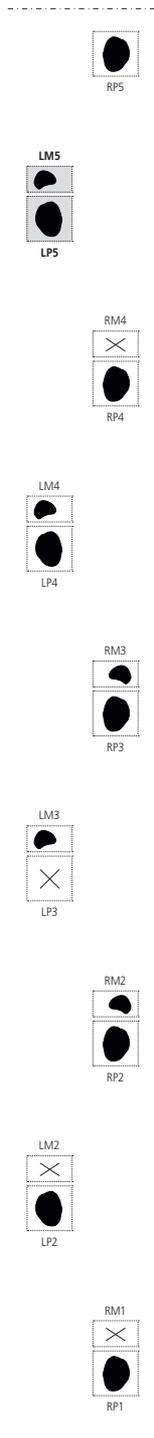
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

S7_LP5_LM5_1055_TCH_7947.ai

Meilleures empreintes et schéma de la piste S7

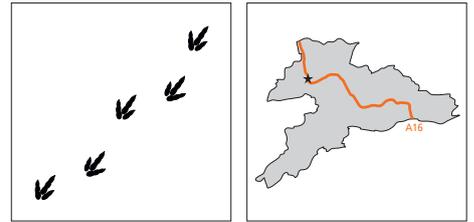


Détails des empreintes LP5 et LM5 de la piste S7.

Piste de théropode T1

TCH 1055-T1

Plans 11, 26, 34

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1055

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 2

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : R1

Qualité de la piste : 3

Croisement : S2

Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : manque la partie arrière et la partie avant est coupée par la fin de la couche

Meilleure empreinte

R1 : bien définie, doigts III et IV bien marqués, II moins visible et tourné vers l'extérieur, doigts séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

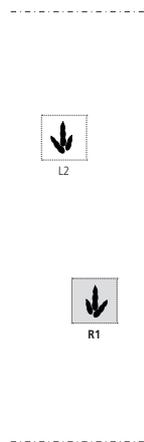
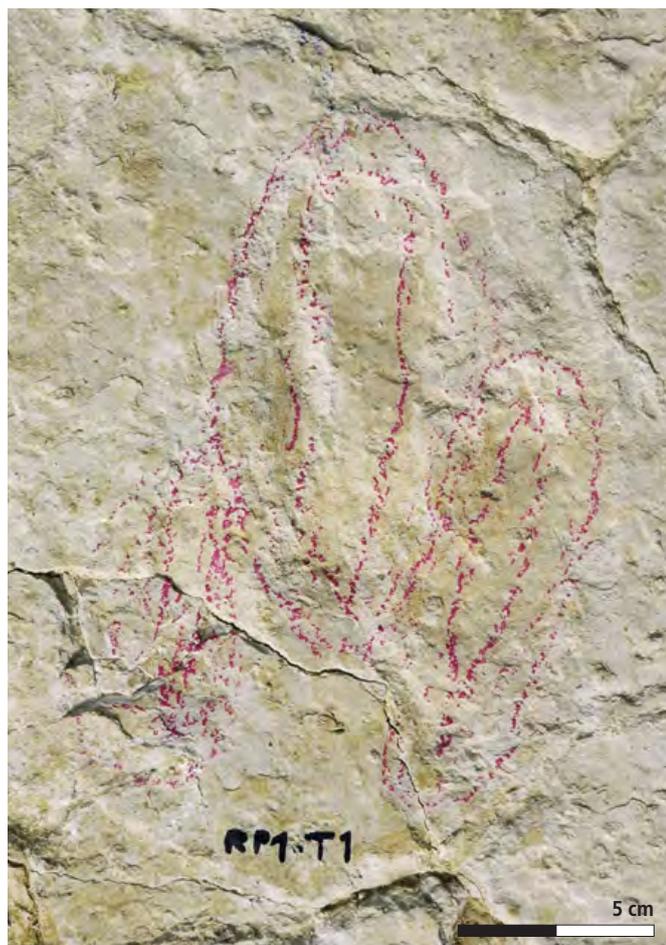
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T1_R1_1055_TCH_7770.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T1

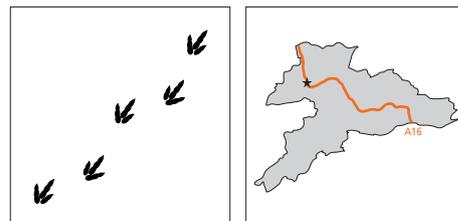


Détail de l'empreinte R1 de la piste T1.

Piste de théropode T2

TCH 1055-T2

Plans 11, 26, 34

**Site**

Nom: Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche: 1055 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 3 suremprints: – sous-empreintes: –

Meilleures empreintes postérieure: L1, R1

Qualité de la piste: 1

Croisement: T3

Particularité: T2 postérieure à S4 car T2 L1 se surimprime à S4 RP4

Typologie

Type: *Grallator* (L1, R1) (Castanera et al., à paraître)

Descriptions

Piste: courte avec une très bonne préservation des deux premières empreintes

Meilleures empreintes

L1: doigts II, III et IV bien marqués, séparés; phalanges visibles sur tous les doigts; griffes très bien marquées sur II et III et se surimpriment à S4 RP4

R1: profonde, doigts II, III et IV très bien marqués, séparés; phalanges bien visibles sur III et IV; griffe visible sur IV

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: –

Prélèvements: oui

Monofilms: –

Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures**Photos et photomontages**

T2_1055_TCH_Mtg 33.ai¹

T2_L1_1055_TCH_7774.ai

T2_R1_1055_TCH_7776.ai

T2_1055_TCH_2724.ai*

¹⁾ les empreintes ont été légèrement grisées pour les faire ressortir

Vue et schéma de la piste T2



Meilleures empreintes de la piste T2



Détail de l'empreinte R1 de la piste T2.



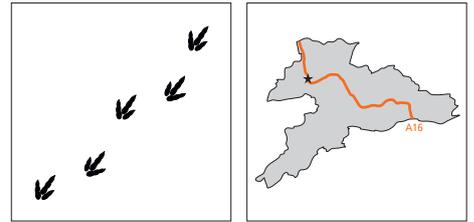
Détail de l'empreinte L1 de la piste T2.



Piste de théropode T3

TCH 1055-T3

Plans 11, 26, 34



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1055 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R2
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisements : S4, T2, T4
 Particularité : T3 postérieure à S4 ar L2 écrase S4 LP4

Typologie

Type : *Grallator* (R1) (Castanera et al., à paraître)

Descriptions

Piste : très courte, visible

Meilleure empreinte

R2 : doigts III et IV bien marqués, II pas visible ; se surimprime à S4 LP4 ; doigts séparés et très mal définis

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T3_1055_TCH_Mtg 33.ai¹

T3_R2_1055_TCH_7784.ai

¹) les empreintes ont été légèrement grisées pour les faire ressortir

Vue et schéma de la piste T3



R2

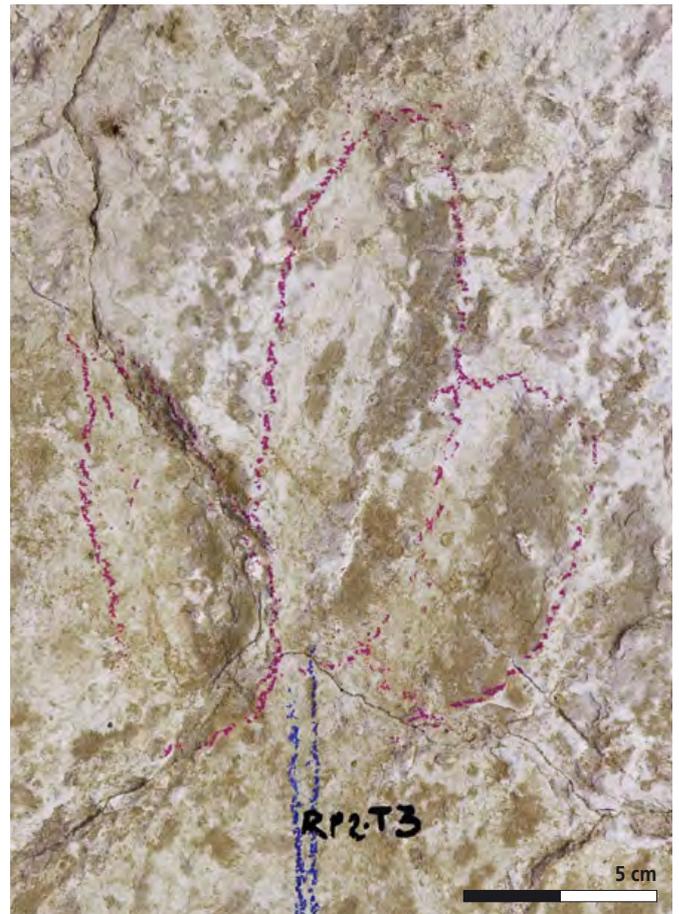


L2



R1

Meilleure empreinte de la piste T3

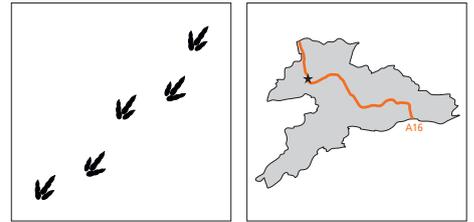


Détail de l'empreinte R2 de la piste T3.

Piste de théropode T4

TCH 1055 - T4

Plans 11, 26, 34

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1055 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : T3
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie car très courte et deux empreintes incomplètes sur trois

Meilleure empreinte

R1 : pas très bien définie, doigts II, III et IV bien marqués, II très allongé

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures**Photos et photomontages**T4_1055_TCH_Mtg 33.ai¹

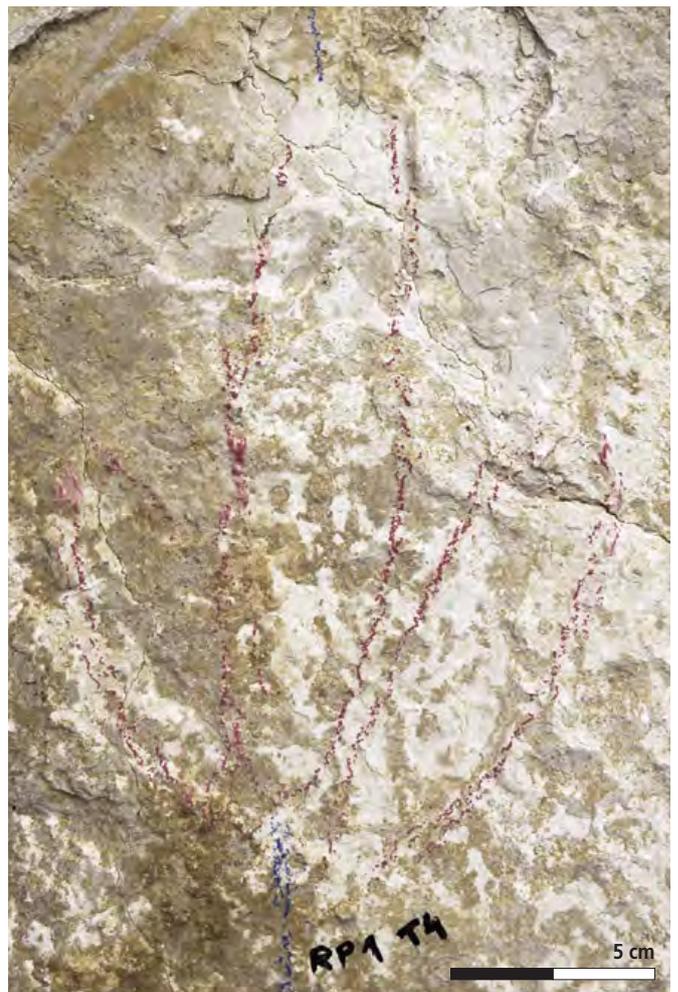
T4_R1_1055_TCH_7788.ai

¹) les empreintes ont été légèrement grisées pour les faire ressortir

Vue et schéma de la piste T4



Meilleure empreinte de la piste T4



Détail de l'empreinte R1 de la piste T4.

Piste de théropode T5

TCH 1055-T5

Plans 11, 26, 34



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1055 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L2
 Qualité de la piste : –
 Croisement : –
 Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie car deux uniques empreintes, dont une mal définie

Meilleure empreinte

L2 : mal définie, très peu profonde, doigts II et IV liés au talon, III séparé

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T5_L2_1055_TCH_7794.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T5

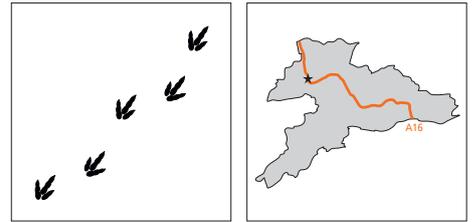


Détail de l'empreinte L2 de la piste T5.

Piste de théropode T6

TCH 1055 - T6

Plans 11, 26, 34



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1055 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R2
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : T6 postérieure à S7 car R2 écrase S7 LM5

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie car courte et composée que de trois empreintes, dont une incertaine

Meilleure empreinte

R2 : bien marquée, profonde, doigts III et IV avec griffe, se surimprime à S7 LM5

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T6_R2_1055_TCH_7896.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T6



R2



L2



R1



L1

Détail de l'empreinte R2 de la piste T6.

Piste de théropode T7

TCH 1055-T7

Plans 11, 26, 34



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1055 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L2
 Qualité de la piste : 2
 Croisement : T9
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : globalement mal définie car trois uniques empreintes, dont une mal préservée ; L2 très bien préservée

Meilleure empreinte

L2 : bien définie, doigts II, III et IV bien marqués et séparés, griffes sur II, III et IV, phalanges visibles

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

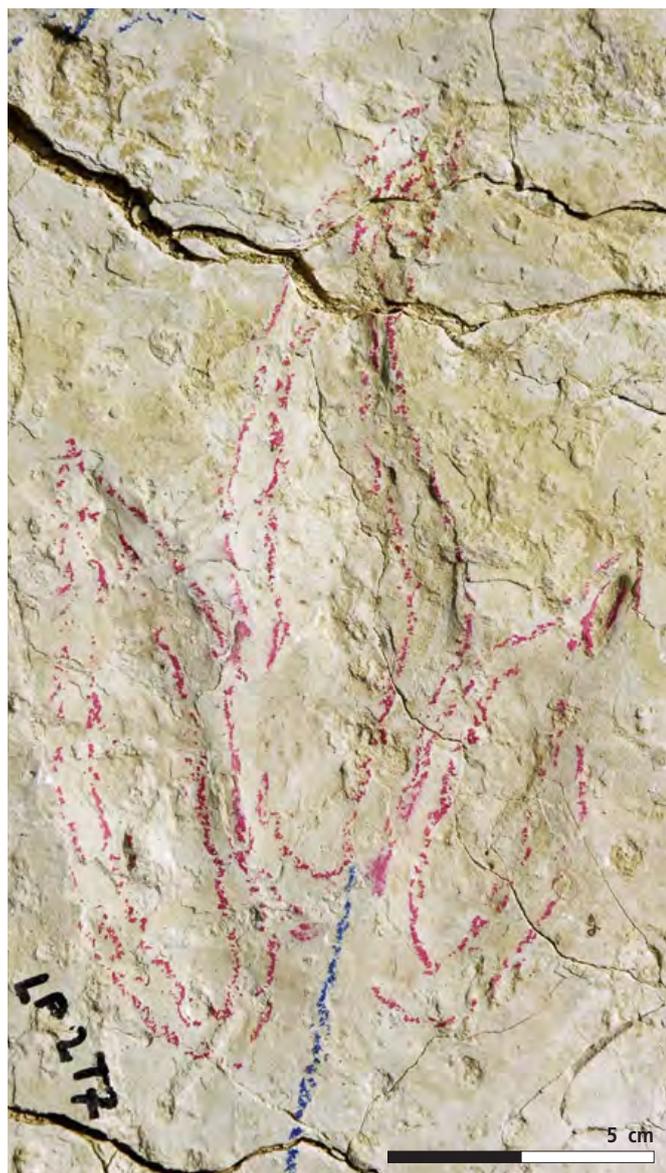
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T7_L2_1055_TCH_7902.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T7



L2



R1



L1

Détail de l'empreinte L2 de la piste T7.

Piste de théropode T8

TCH 1055 - T8

Plans 11, 26, 34



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1055 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –

Particularité : cette piste n'est définie que par deux empreintes dont la longueur (9,8 cm en moyenne) signale un théropode de taille « très petite » (voir le catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, chap. 6.1.4)

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie car deux uniques empreintes, de petite taille et pas très bien préservées

Meilleure empreinte

R1 : assez mal définie, petite, doigts reliés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

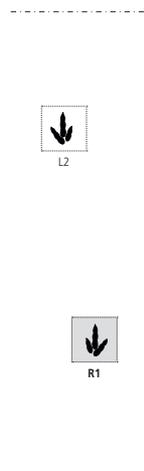
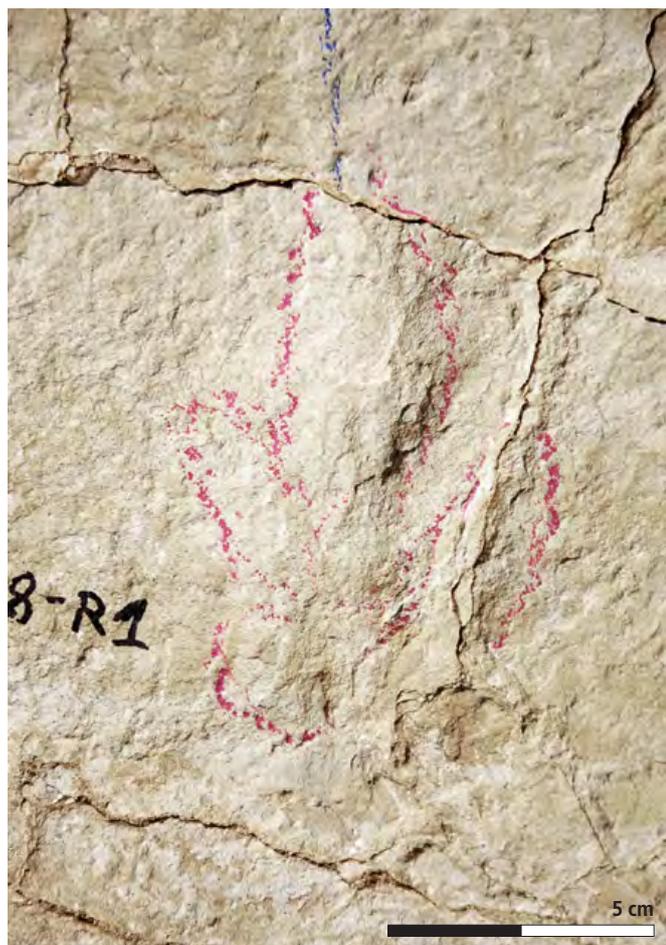
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T8_R1_1055_TCH_7849.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T8

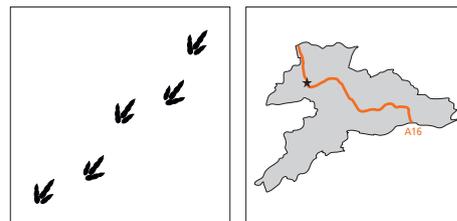


Détail de l'empreinte R1 de la piste T8.

Piste de théropode T9

TCH 1055-T9

Plans 11, 26, 34

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1055

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 3

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : L2

Qualité de la piste : 2

Croisement : –

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie car trois uniques empreintes, dont deux pas très bien préservées ; L2 très bien préservée

Meilleure empreinte

L2 : très bien préservée, doigts avec phalanges et griffes, coupée par des fentes de dessiccation

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

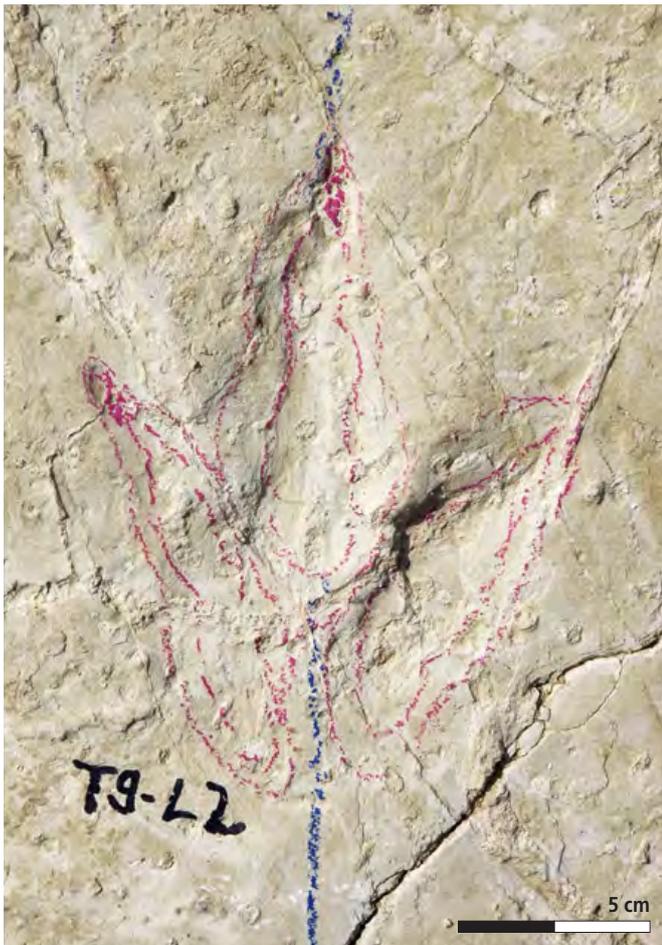
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T9_L2_1055_TCH_7906.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T9

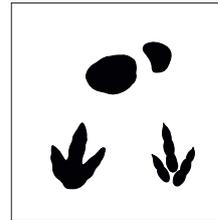


Détail de l'empreinte L2 de la piste T9.

Empreintes isolées

TCH 1055-E

Plans 11, 26, 34



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH)

Couche : 1055

Secteur : 12

Années : 2005-2006

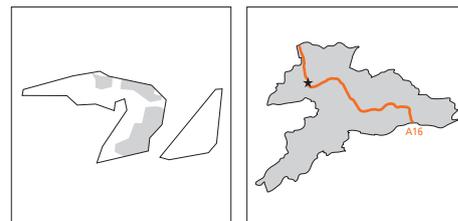
Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)					
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long. cm	larg. cm	prof. cm	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.
								x	y	pied	main	indét.				
1055	12	E1			16,33	11,5	3,5	25,42	20,96		x					
		E2			34	20,5	8,5	25,68	20,48	x						
		E3			40	(34)	3-4	3,10	37,60	x						
		E4			16	30	3-4	2,50	37,80		x?					
		E5			43	36	2-4	24,56	31,87	x						
		E6			17	34	4	23,47	31,55		x					
		E7			16	13	0,6	26,10	22,06				x			
			E8	S4 LM4	10,5	22	2,1	27,10	44,70		x					
			E9	S4 LP5	35,5	24,5	1,8	26,67	45,04	x						
			E10	S4 LM5	13,5	21,5	2,5	26,37	45,42		x					
			E11	S4 RP5	33,5	26	2,3	26,08	45,30	x						
			E12	S4 RM5	13,5	23,5	3,5	25,65	45,57		x					
			E13	S4 LP6	37	26,5	3,2	25,92	45,96	x						
			E14	S4 LM6	11	20	3,5	25,63	46,40		x					
			E15	S4 RP6	34,5	26,5	2,5	25,25	46,27	x						
			E16	S4 RM7	13	23	2,4	24,23	47,53		x					
			E17	S4 LP8	36,5	28	3,5	24,44	47,80	x						
			E18	S4 RP8	37	26,5	2,6	23,72	48,00	x						
			E19	S3 LP8	46,5	35,5	4	23,65	45,83	x						
			E20	S3 RM7	17,5	29,5	4,5	23,28	45,42		x					
			E21	S2 LM9	12,3	26,5	3,6	22,50	45,46		x					
			E22	S2 LM1	10	20	3,2	29,17	37,36		x					
			E23	S2 LP2	43,5	30	2,8	28,63	37,87	x						
			E24	S2 RM1	12,8	(26)	3,5	28,34	37,38		x					
			E25	S3 LP1	42	31,3	4	28,11	37,80	x						
			E26	S3 RP1	(37)	34	3	27,54	38,26	x						
			E27		10	17	2	25,32	40,72		x					
			E28	S3 RP2	47,5	39,5	5	27,23	39,60	x						
			E29	S3 LM3	18	26	3,1	27,48	41,00		x					
			E30	S3 RP3		(36)	1,8	26,84	40,94	x						
			E31	S3 RM3	17	19	0,8	26,66	41,37		x					
			E32	S2 LM5	9,5	19,5	1,2	25,87	41,30		x					
			E33	S2 RM4	13	(25)	2,6	25,82	40,43		x					
			E34	S2 RM5	12,8	26	3,6	24,85	41,59		x					
			E35	S3 LM4			1,6	26,84	42,10		x					
			E36	S3 LP5		(41)	2,7	25,90	42,50	x						
			E37	S2 RP6	(42)	(26)	4,9	24,56	42,37	x						
			E38	S2 RM6		28	2,5	24,10	42,85		x					
			E39	S3 RP6	46	(31)	4,5	24,35	43,90	x						
			E40	S3 LP9		36,5	4,4	22,82	46,97	x						
			E41	S4 LM9	12,5	23,5	3	23,46	49,20		x					
			E42		15,5		0,5	8,80	43,75				x			

Empreintes isolées numérotées														Structures indét. (non comptabilisées)				
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat.	Indét.		
					cm	cm	cm	x	y	pied	main	indét.			(TE)			
1055	12	E43			15,5	11	1,3	8,10	43,92				x					
		E44			19	12	1	26,93	37,64				x					
		E45			18	12,5	1	26,44	38,30				x					
		E46			19	10,5	0,8	26,60	38,49				x					
		E47			22	10	0,8	25,43	38,04				x					
		E48			17	11	0,9	25,21	38,75				x					
		E49			15,5	10	0,5	27,20	37,52				x					
		E50			13,5	10	0,9	27,30	42,90				x					
		E51			14	10	0,6	28,50	43,37				x					
		E52			18	10	0,4	27,90	45,24				x					
		E53			19	10	0,5	28,05	46,54				x					
		E54			17	11,5	0,6	28,20	46,70				x					
		E55			14	8,5	0,3	26,57	45,66				x					
		E56			15	10	0,9	23,10	46,35				x					
		E57			26	24	0,7	22,32	46,19				x					
		E58			18	11	0,8	7,60	43,87				x					
		E59			16	11	0,8	26,75	43,35				x					
		E60			16,5	8,5	1	27,93	43,16				x					
		E61			18	9,5	0,6	17,65	50,68				x					
		E62			16,5	14	0,5	18,05	50,27				x					
		E63			10,5	(8)	0,4	16,90	50,51				x					
		E64			14,5	9,5	0,5	16,72	50,30				x					
		E65			16,5	7,5	0,8	16,61	50,37				x					
		E66			15	12,5	0,4	15,73	51,81				x					
		E67			13,5	9	0,4	14,68	51,40				x					
		E68			15,5	8,5	0,4	14,10	51,33				x					
		E69			17,5	(11)	0,5	15,94	50,91				x					
		E70			16	11	0,8	15,44	51,03				x					
		E71			14,5	9,5	1	11,61	49,65				x					
		E72			15	11	0,7	19,19	46,00				x					
		E73			13	(11)	0,6	18,34	45,90				x?					
		40										7			33	-		
		Empreintes isolées numérotées													40			
Empreintes isolées non numérotées													-					
Total													40					

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1060

Plans 12, 20, 27, 35

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 257 m²

Unités : 2005 secteur 12
 2006 secteur 12

Années d'activité : 2005-2006

Remarque

Les observations et descriptions sédimentologiques n'ont pas été réalisées sur le terrain, mais à l'aide du prélèvement TCH006-289

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelets : généralement non
 Profondeur : peu profondes
 Détails anatomiques : fréquents

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

variable, de 2 à 3 cm

Fentes de dessiccation

Dimensions (cm) : 17x10, 16x21, 14x18
 Nombre de systèmes : 2
 Interaction avec les empreintes : le système 1 coupe les empreintes

Rides de courant

Longueur d'onde : –
 Profondeur : –
 Orientation : –

Variations latérales

impossible de dire si les variations d'épaisseur mesurées sur les prélèvements correspondent aux variations sur le terrain

Sédimentologie

Description de la surface : beige clair, légèrement orangée par endroits ; surface lisse à grains fins, avec placage fin à la surface (2-3mm) ; ce placage a un grain encore plus fin mais il est fragile et a donc été fréquemment arraché ; terriers horizontaux et verticaux, mais ces derniers sont plus fréquents ; deux systèmes de polygones de dessiccation ; *Harpagodes* observés à la surface

Type d'empreinte : empreintes de très bonne qualité, peu profondes, avec souvent des détails anatomiques ; des empreintes de sauroïdes juvéniles y ont été identifiées

Description de la couche : beige, assez compacte, laminations parfois soulignées d'un liseré orangé ; les prélèvements étant préparés, il n'a pas été possible de faire des cassures fraîches pour mieux observer la couche

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui
 Prélèvements : oui
 Monofilms : oui

Orthophotographies : oui
 Balayages laser : oui
 Stéréophotos : oui

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1060 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

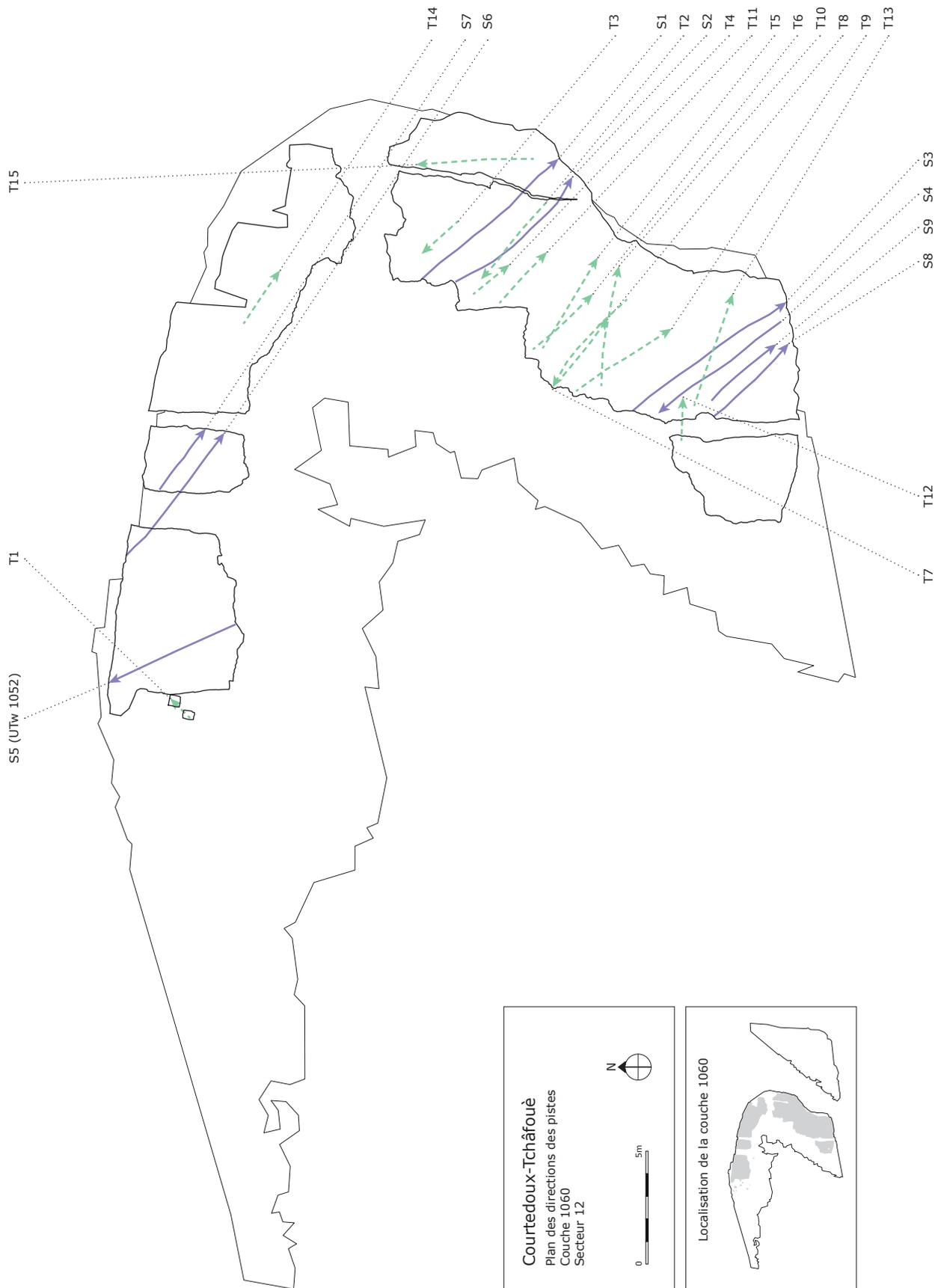
Rosace_TCH_1060-S.ai
 Rosace_TCH_1060-T.ai
 Rosace_TCH_1060-S+T.ai
 Histogramme_TCH_1060-S.ai
 Histogramme_TCH_1060-T.ai

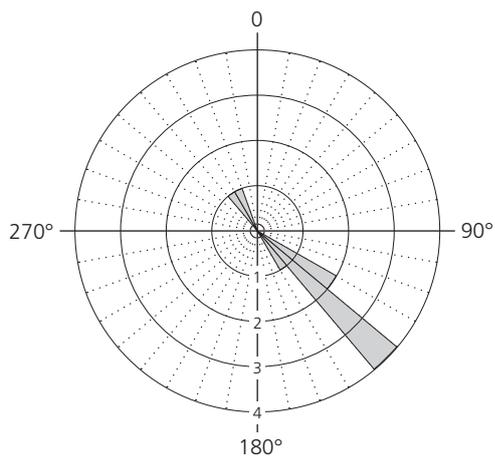
Photos

_DSC2858.jpg
 DSC_6602.jpg
 DSC_6538.jpg

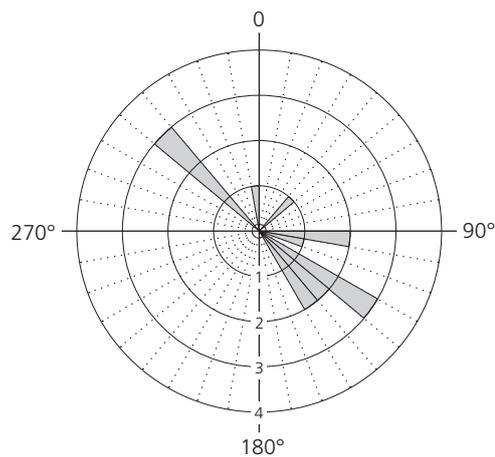
Bibliographie

Castanera et al., à paraître
 Marty 2008

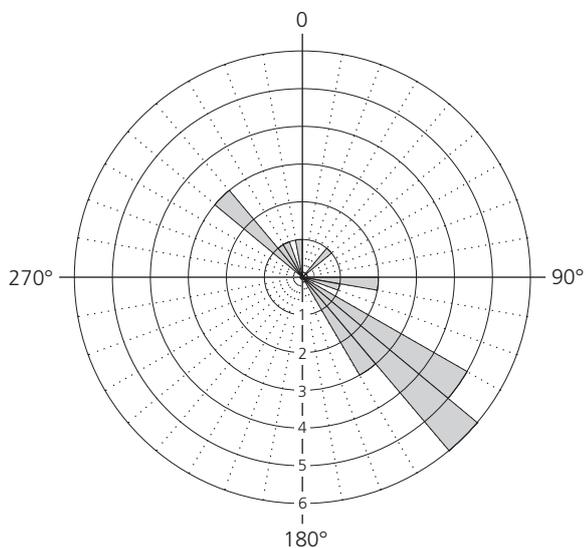




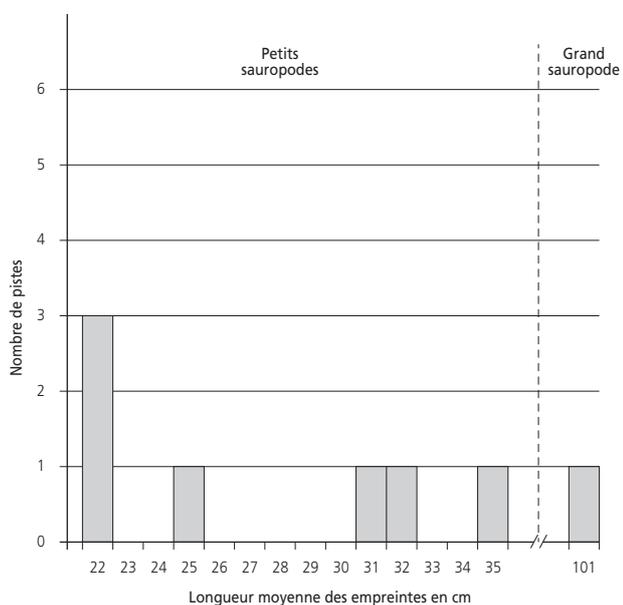
Couche 1060 : rosace des directions des pistes de sauroptides.



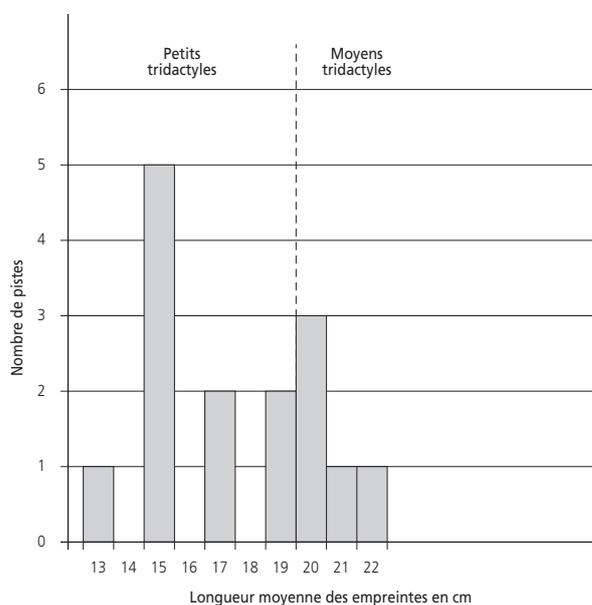
Couche 1060 : rosace des directions des pistes de tridactyles.



Couche 1060 : rosace des directions de toutes les pistes.



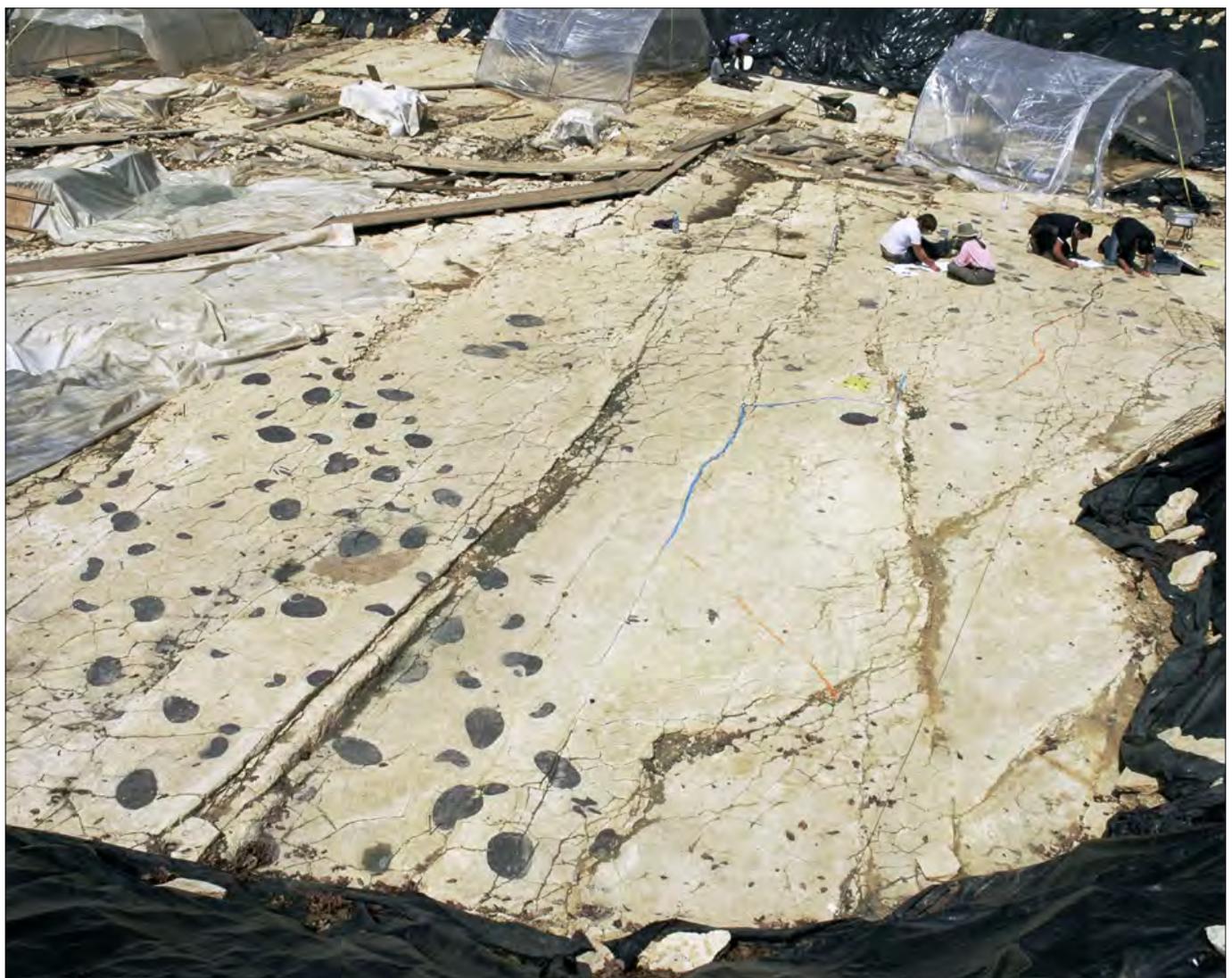
Couche 1060 : distribution des pistes de sauroptides.



Couche 1060 : distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes S				Tridactyles					
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes	empreintes	pistes	empreintes		
1060	12	S1	16	16	32	T1	2				
		S2	14	13	27	T2	6				
		S3	16	15	31	T3	3				
		S4	10	10	20	T4	3				
		S5	4	4	8	T5	6				
		S6	12	7	19	T6	5				
		S7	8	5	13	T7	7				
		S8	9	8	17	T8	5				
		S9	–	9	9	T9	5				
							T10	7			
							T11	4			
							T12	2			
							T13	7			
							T14	4			
							T15	5			
Total		9	89	87	176	15	71			247	
Empreintes isolées										56	
Empreintes de pistes et isolées										303	

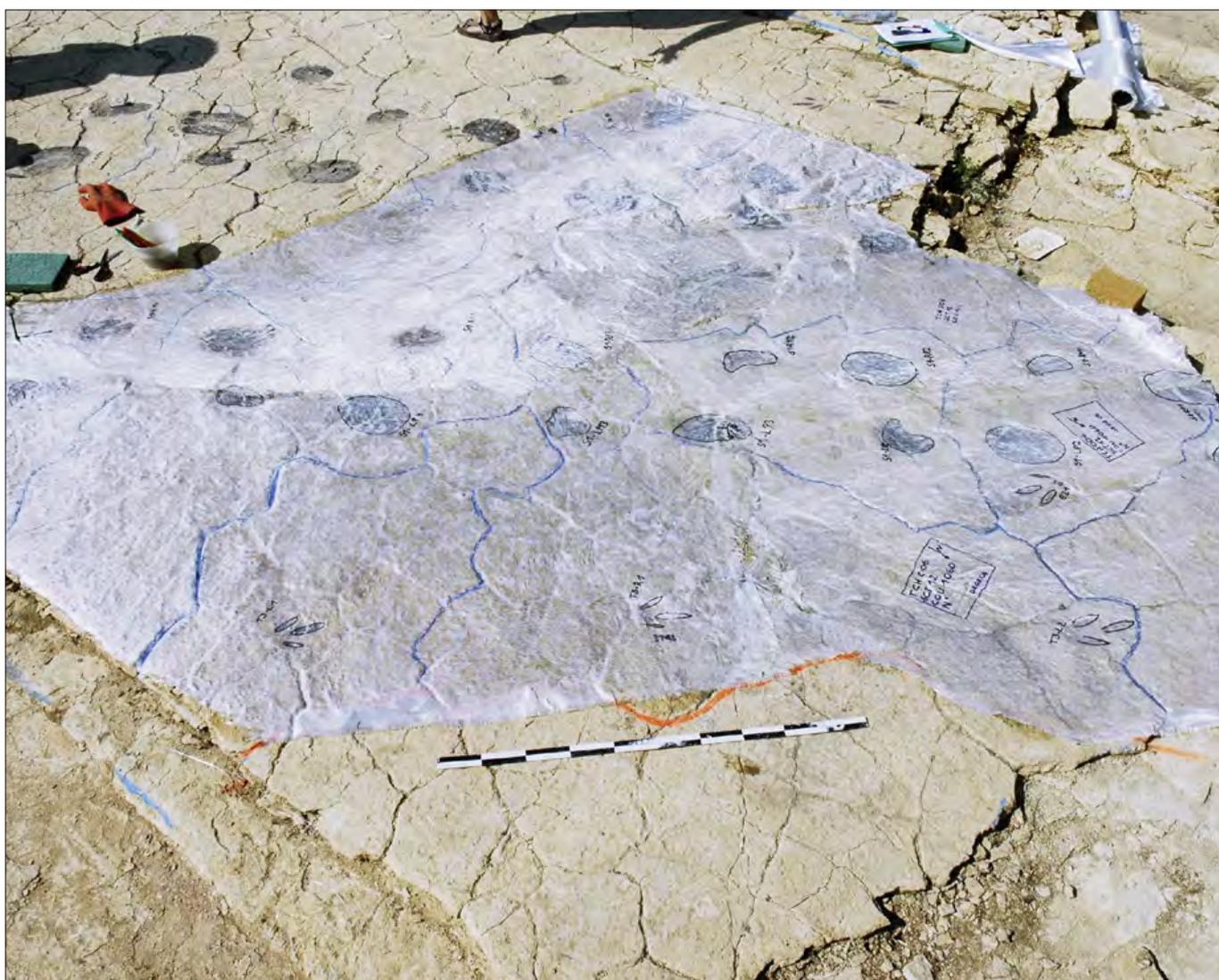
Couche 1060: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1060: vue générale.



Couche 1060: vue détaillée montrant le système de grands polygones de dessiccation.

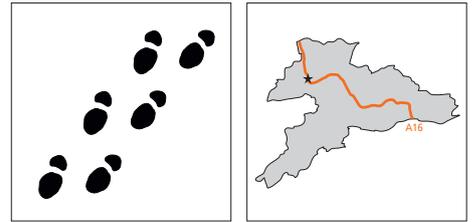


Couche 1060: vue détaillée montrant le prélèvement d'une grande surface de pistes de sauropodes de très petite taille.

Piste de sauropode S1

TCH 1060-S1

Plans 12, 20, 27, 35

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 16 antérieures : 16 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP5 antérieure : RM5

Qualité de la piste : 2

Croisement : –

Particularité : empreintes dont la longueur (22,2 cm en moyenne) signale un sauropode de taille « très petite » (voir le catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, chap. 6.1.4); S1 peut correspondre à la suite de S7; les empreintes de mains sont plus profondes que celles de pieds

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien préservée, position très régulière des mains par rapport aux pieds, empreintes peu profondes mais celles des mains sont mieux marquées; fin de piste accidentée par plusieurs grandes failles; couche généralement bien fracturée

Meilleures empreintes

RP5 : bien définie, peu profonde, détails anatomiques à peine visibles

RM5 : très bien définie, assez profonde

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : oui

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

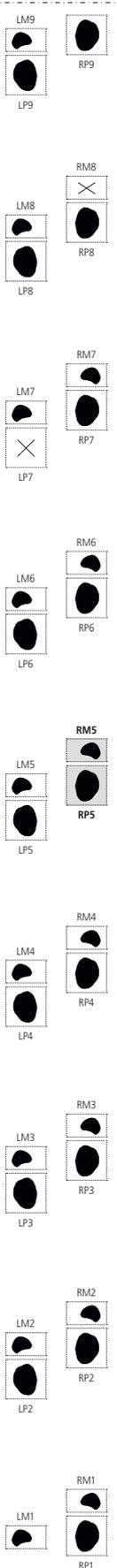
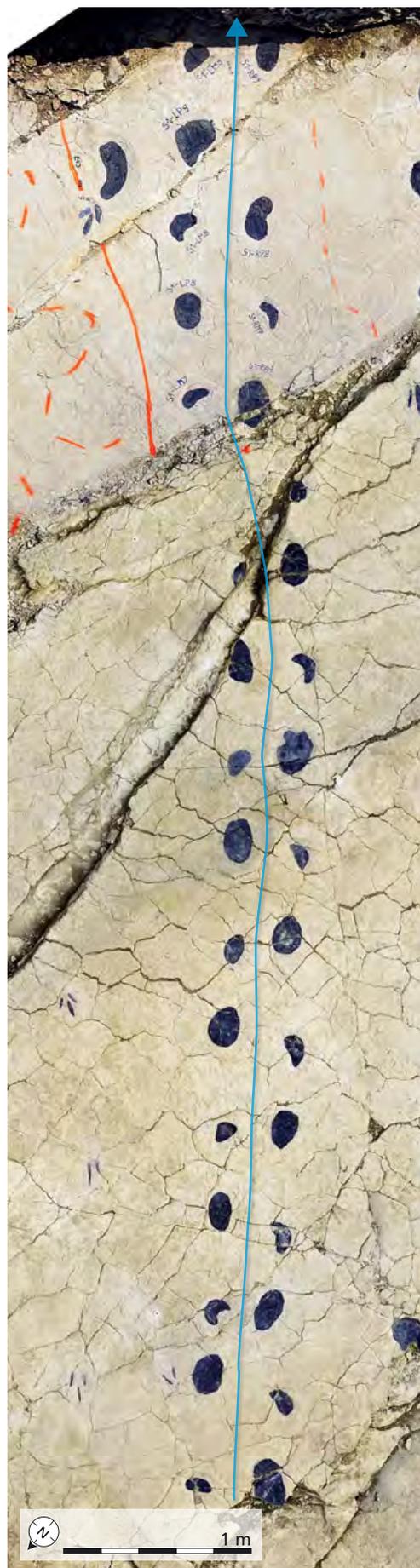
Figures**Photos et photomontages**

S1_1060_TCH_Mtg 32.ai

S1_RP5_1060_TCH_1319.ai

S1_RM5_1060_TCH_1320.ai

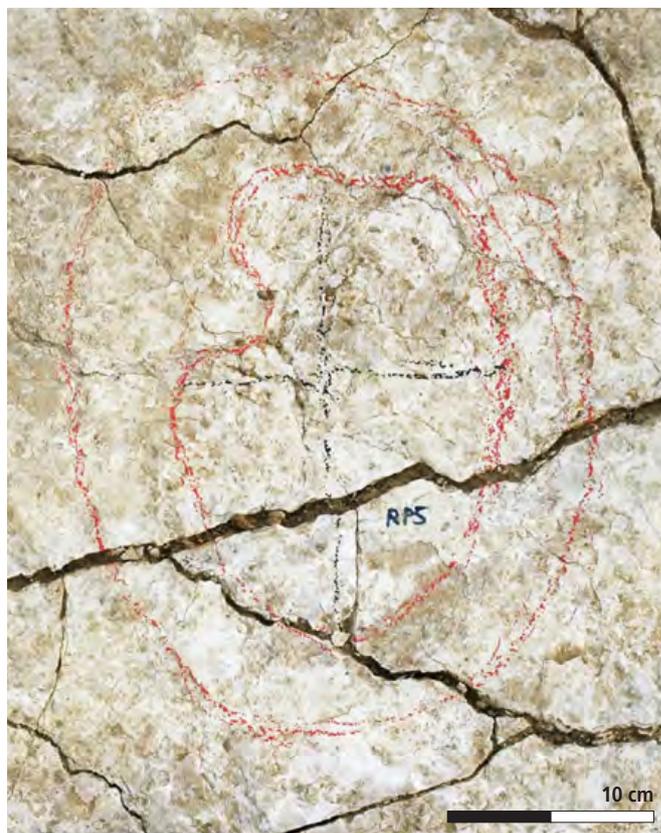
Vue et schéma de la piste S1



Meilleures empreintes de la piste S1



Détail de l'empreinte RM5 de la piste S1.

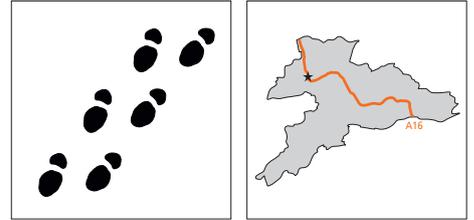


Détail de l'empreinte RP5 de la piste S1.

Piste de sauropode S2

TCH 1060-S2

Plans 12, 20, 27, 35

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 14 antérieures : 13 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : RP4, RP5 antérieures : LM4, LM5

Qualité de la piste : 2
 Croisement : T2

Particularité : empreintes dont la longueur (25cm en moyenne) signale un sauropode de taille « très petite » (voir le catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, chap. 6.1.4); S2 peut correspondre à la suite de S6; les empreintes de mains sont plus profondes que celles de pieds

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien préservée, position très régulière des mains par rapport aux pieds, empreintes peu profondes mais celles des mains sont mieux marquées; couche généralement bien fracturée

Meilleures empreintes

RP4 : bien définie, bien profonde mais pas de bourrelet, détails anatomiques à peine visibles
 RP5 : très bien définie, assez profonde, pas de bourrelet, détails anatomiques à peine visibles
 LM4 : très bien définie, assez profonde, pas de bourrelet
 LM5 : très bien définie, assez profonde, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : oui
 Autre : –

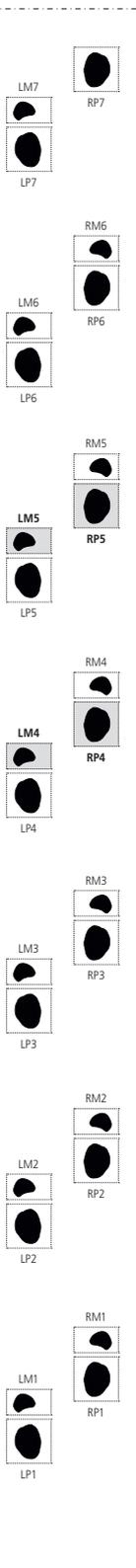
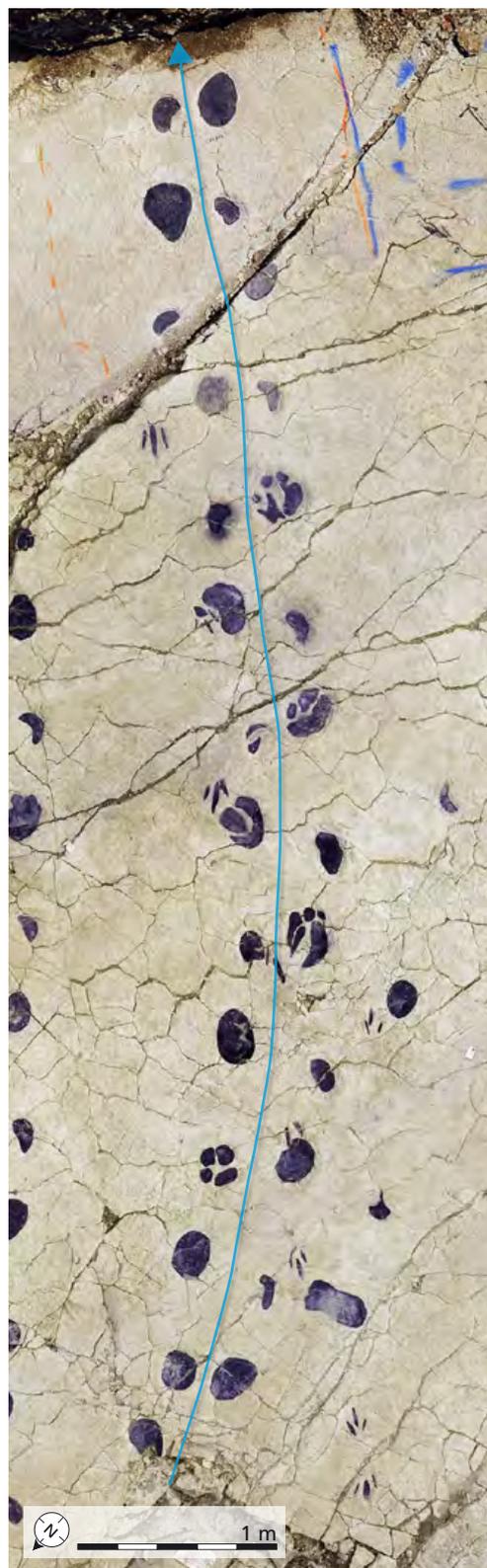
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

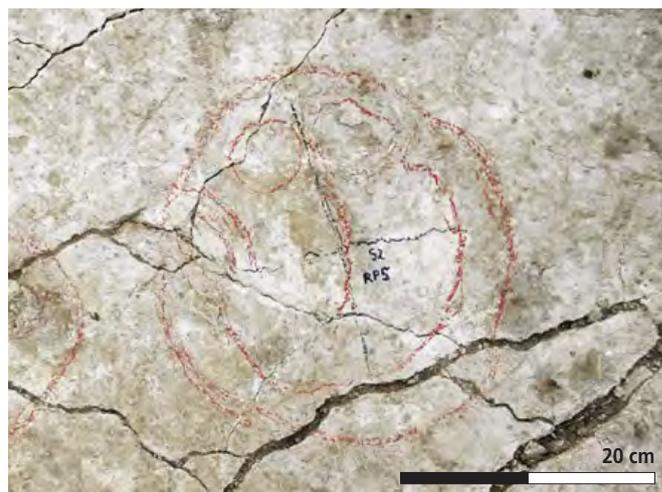
Figures**Photos et photomontages**

S2_1060_TCH_Mtg_32.ai
 S2_LM4_RP4_1060_TCH_1366.ai
 S2_LM5_1060_TCH_1368.ai
 S2_RP5_1060_TCH_1368.ai

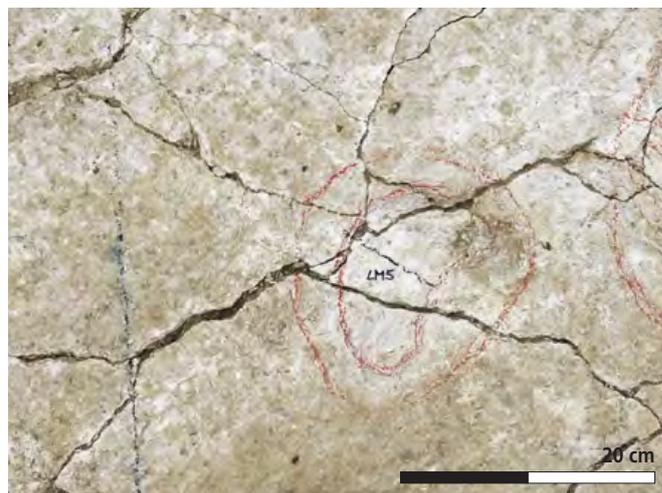
Vue et schéma de la piste S2



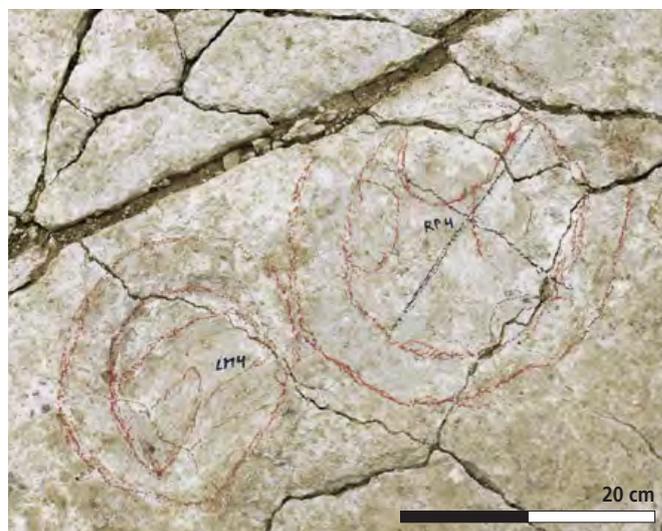
Meilleures empreintes de la piste S2



Détail de l'empreinte RP5 de la piste S2.



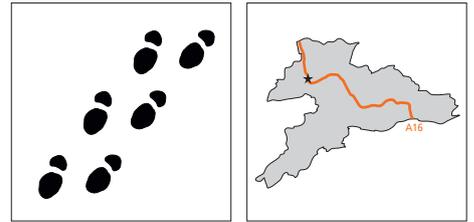
Détail de l'empreinte LM5 de la piste S2.



Détails des empreintes LM4 et RP4 de la piste S2.

Piste de sauropode S3 TCH 1060-S3

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 16 antérieures : 15 suremprints : – sous-empreintes : –
Meilleures empreintes postérieures : RP4, LP5 antérieures : RM2, RM3
Qualité de la piste : 2
Croisement : T13
Particularité : main droite différente de la gauche

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible mais peu profonde ; empreintes sans bourrelets, celles de la main droite sont plus étroites et plus larges que celles de la main gauche

Meilleures empreintes

RP4 : mal définie, à peine visible et peu profonde
LP5 : à peine visible, détails anatomiques perceptibles
RM2 : bien visible, bien profonde mais mal définie car fracturée en haut
RM3 : visible, moyennement profonde

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
Autre : –

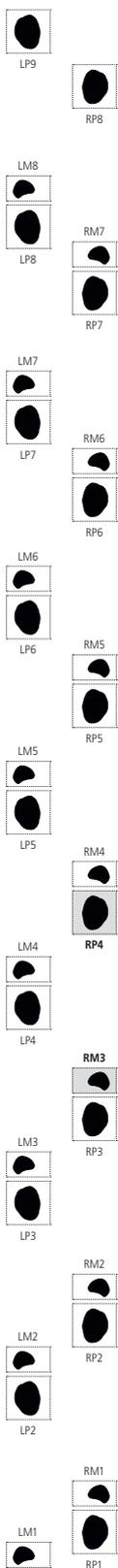
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

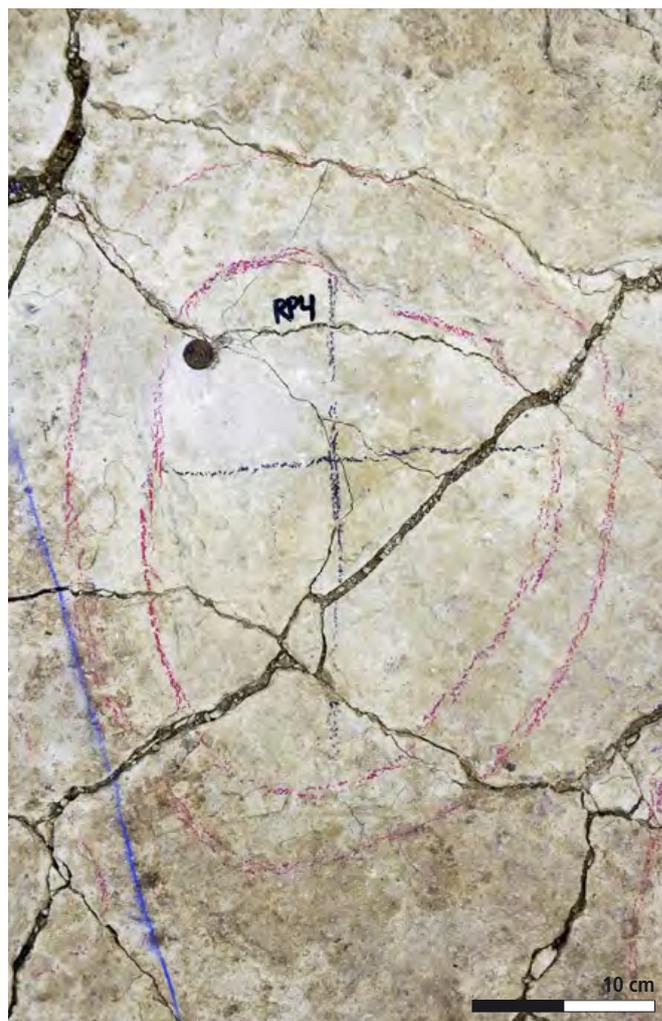
Figures

Photos et photomontages
S3_1060_TCH_Mtg 32.ai
S3_RM2_1060_TCH_2355.ai*
S3_RM3_1060_TCH_2363.ai
S3_RP4_1060_TCH_2369.ai
S3_LP5_1060_TCH_2373.ai*

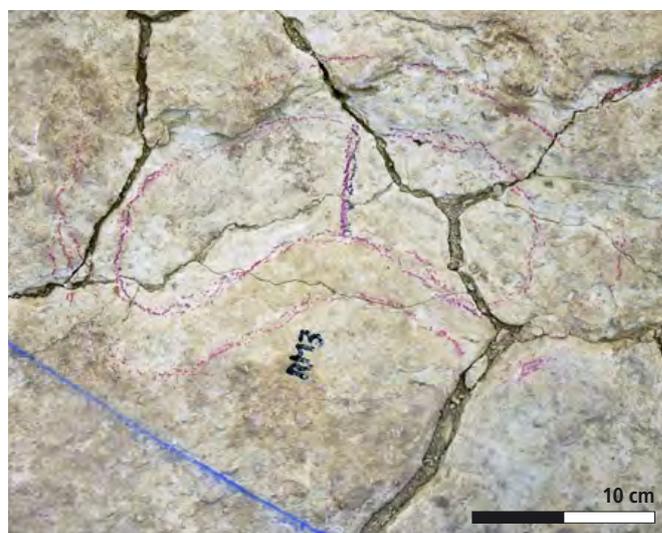
Vue et schéma de la piste S3



Meilleures empreintes de la piste S3



Détail de l'empreinte RP4 de la piste S3.

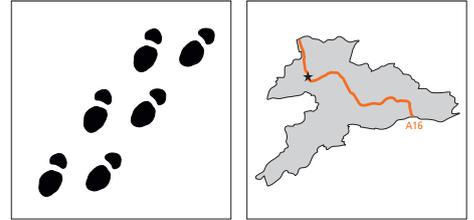


Détail de l'empreinte RM3 de la piste S3.

Piste de sauropode S4

TCH 1060 - S4

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 10 antérieures : 10 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP4 antérieures : LM1, RM1, LM5
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisements : T12, T13

Particularité : piste à voie large par rapport aux autres pistes de sauropode du site ; S4 sans doute postérieure à T12 car LM5 écrase T12 R2

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes très peu profondes avec parfois quelques détails anatomiques

Meilleures empreintes

RP4 : assez bien définie, peu profonde, bourrelet légèrement marqué à l'avant et à gauche, détails anatomiques à peine visibles
 LM1 : très bien définie, bien visible, profonde surtout à l'avant, pas de bourrelet
 RM1 : très bien définie, bien visible, bien profonde surtout à l'avant, pas de bourrelet
 LM5 : visible, plus profonde mais mieux marquée à l'avant, bourrelet à l'avant

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

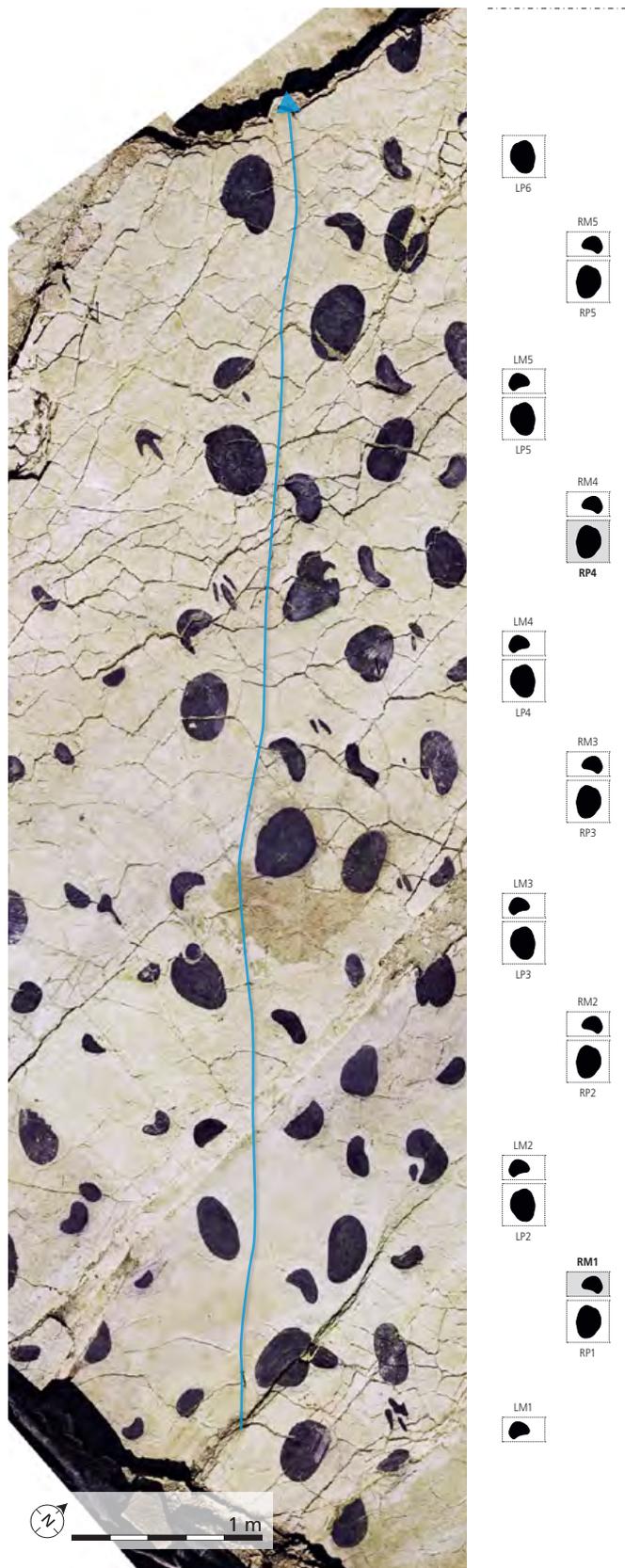
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

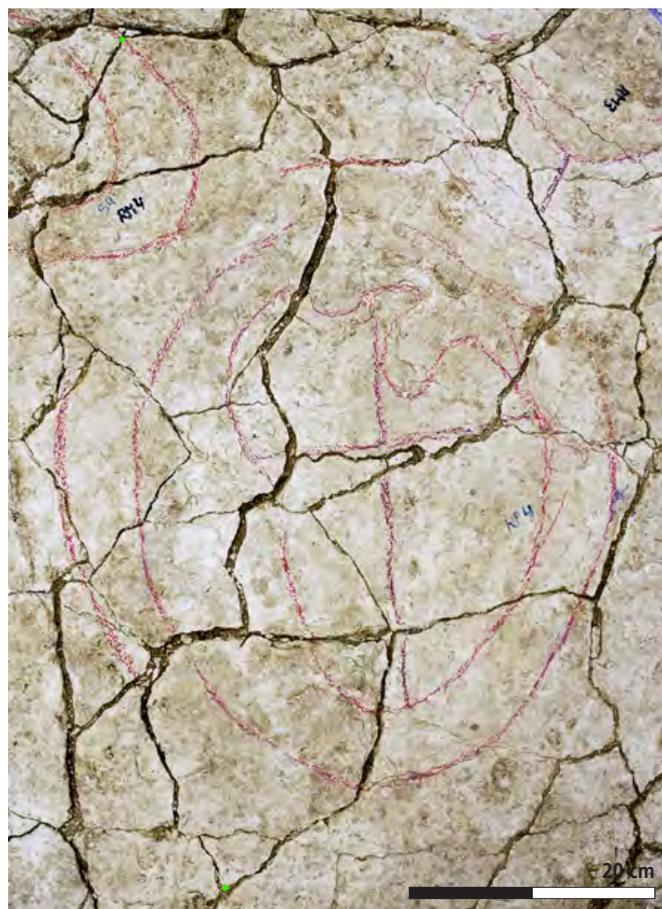
Figures

Photos et photomontages
 S4_1060_TCH_Mtg 32.ai
 S4_LM1_1060_TCH_4190.ai*
 S4_RM1_1060_TCH_4186.ai
 S4_RP4_1060_TCH_2399.ai
 S4_LM5_1060_TCH_2405.ai*

Vue et schéma de la piste S4



Meilleures empreintes de la piste S4



Détail de l'empreinte RP4 de la piste S4.

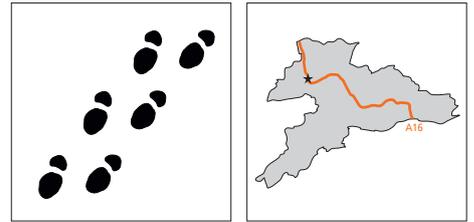


Détail de l'empreinte RM1 de la piste S4.

Piste de sauropode S5

TCH 1060-S5

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 antérieures : 4 suremprints : – sous-empreintes : S5 (UTw 1052)
 Meilleures empreintes postérieure : RP1 antérieure : RM1

Qualité de la piste : 3

Croisement : –

Particularité : empreintes dont la longueur (101,7 cm en moyenne) signale un sauropode de taille « grande » (voir le catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, chap. 6.1.4); les sous-empreintes de la piste S5 de la couche 1060 sont visibles sous le nom de S1 sur la couche 1052; la piste S5 a été décapée pour chacune des empreintes sur la couche 1052 afin de voir si elle était imprimée sur la couche inférieure; les descriptions et les mesures de la piste ont été réalisées sur la couche 1052 après décapage et non sur la couche 1060

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : voir TCH 1052-S1

Meilleures empreintes

RP1 : voir TCH 1052-S1

RM1 : voir TCH 1052-S1

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : –

Figures

Photos et photomontages

S5_1060_TCH_0971.ai

S5_RP1_1060_TCH_0946.ai*¹

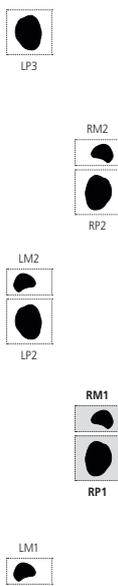
S5_RP1_1060_TCH_0978.ai

S5_RM1_1060_TCH_0950.ai*¹

S5_RM1_1060_TCH_0980.ai

¹) photographies avec remplissage dans l'empreinte

Vue et schéma de la piste S5



Meilleures empreintes de la piste S5



Détail de l'empreinte RM1 de la piste S5.

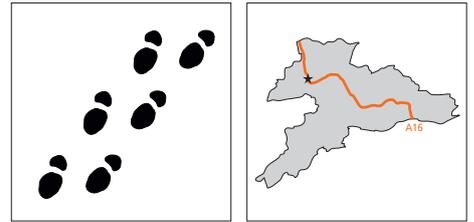


Détail de l'empreinte RP1 de la piste S5.

Piste de sauropode S6

TCH 1060-S6

Plans 12, 20, 27, 35

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 12 antérieures : 7 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP3 antérieures : RM1, LM6, RM6, RM8

Qualité de la piste : 2
 Croisement : –

Particularité : empreintes dont la longueur (22,5 cm en moyenne) signale un sauropode de taille « très petite » (voir le catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, chap. 6.1.4); la piste S2 peut correspondre à la suite de S6; les empreintes de mains sont plus profonde que celles de pieds; rotation des mains assez variable

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien préservée, position très régulière des mains par rapport aux pieds, empreintes peu profondes mais celles des mains sont mieux marquées; couche en général bien fracturée; la photo de la piste commence avec l'empreinte LP6

Meilleures empreintes

LP3 : bien visible, assez profonde, pas de bourrelet
 RM1 : bien visible, profonde surtout à l'avant, pas de bourrelet
 LM6 : bien visible, profonde, bien définie
 RM6 : bien visible, profonde, bien définie
 RM8 : bien visible, profonde, bien définie, petit bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

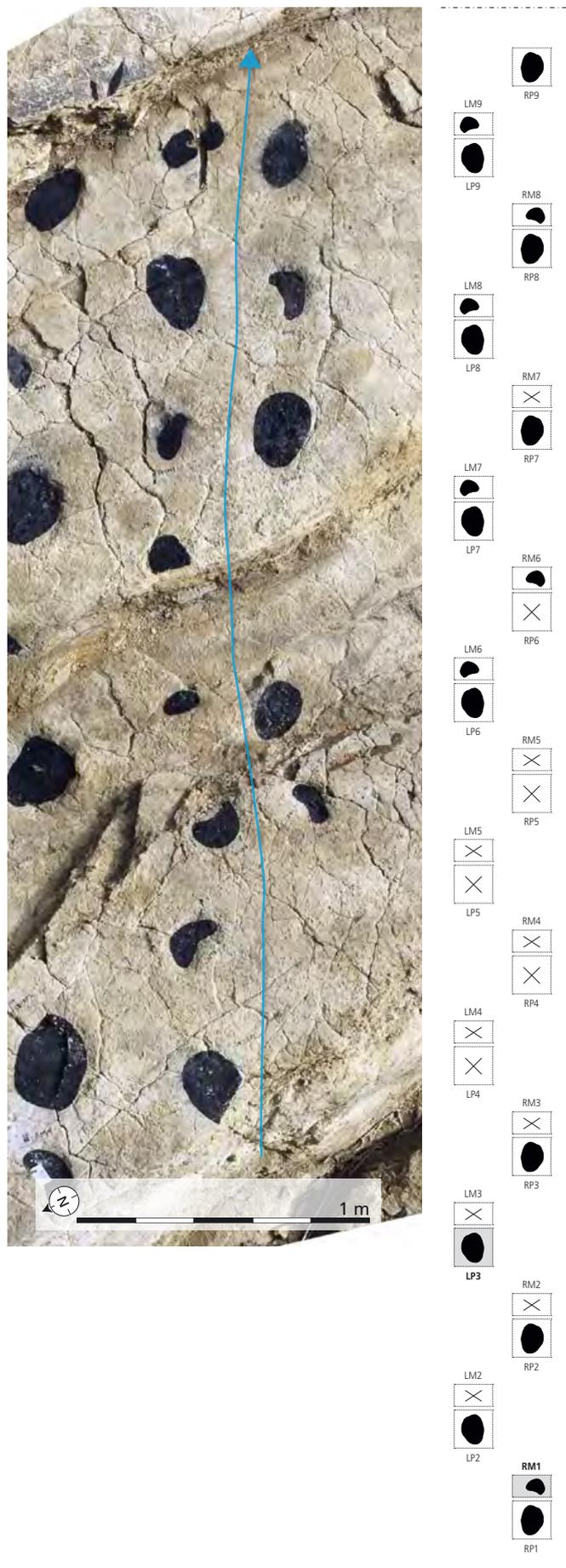
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

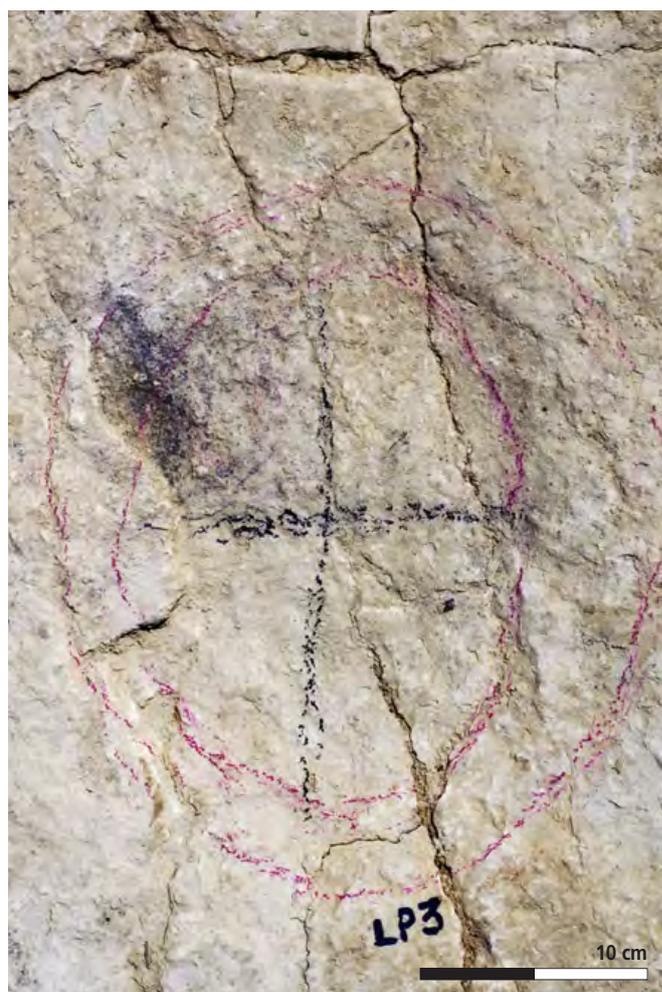
Figures

Photos et photomontages
 S6_1060_TCH_Mtg1.ai
 S6_RM1_1060_TCH_3513.ai
 S6_LP3_1060_TCH_3526.ai
 S6_LM6_1060_TCH_1896.ai*
 S6_RM6_1060_TCH_1900.ai*
 S6_RM8_1060_TCH_1912.ai*

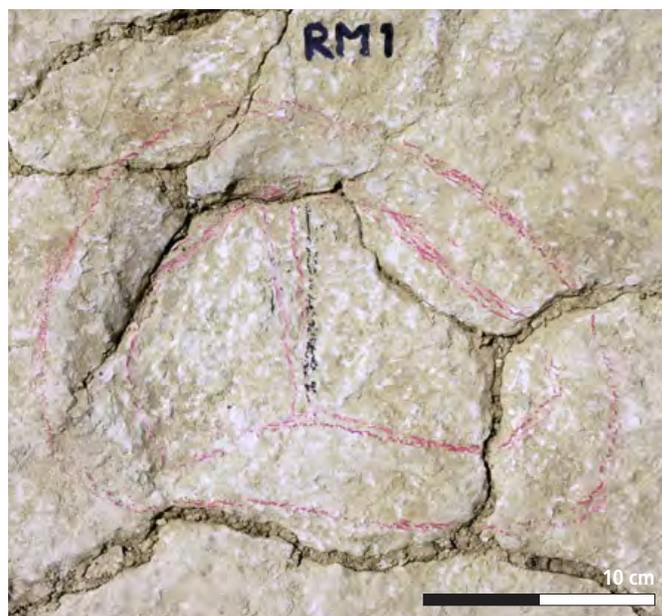
Vue et schéma de la piste S6



Meilleures empreintes de la piste S6



Détail de l'empreinte LP3 de la piste S6.

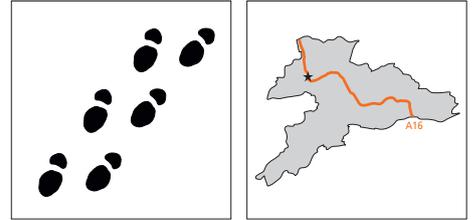


Détail de l'empreinte RM1 de la piste S6.

Piste de sauropode S7

TCH 1060-S7

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : 5 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP4 antérieure : LM4

Qualité de la piste : 2-3

Croisement : –

Particularité : empreintes dont la longueur (22,6 cm en moyenne) signale un sauropode de taille « très petite » (voir le catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, chap. 6.1.4); S1 peut correspondre à la suite de S7; les empreintes de mains sont plus profonde que celles de pieds

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : assez mal préservée, position très régulière des mains par rapport aux pieds, empreintes peu profondes mais celles des mains sont mieux marquées; couche généralement bien fracturée

Meilleures empreintes

RP4 : visible, bien marqué

LM4 : bien visible, moyennement profonde, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

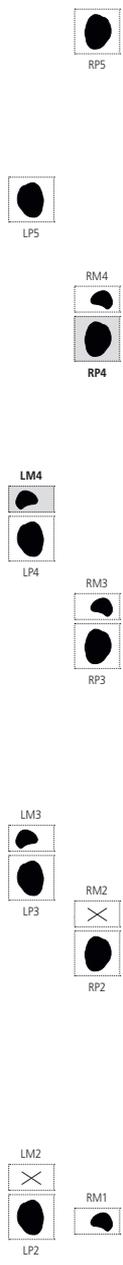
Photos et photomontages

S7_1060_TCH_Mtg 1.ai

S7_LM4_1060_TCH_1942.ai

S7_RP4_1060_TCH_1947.ai

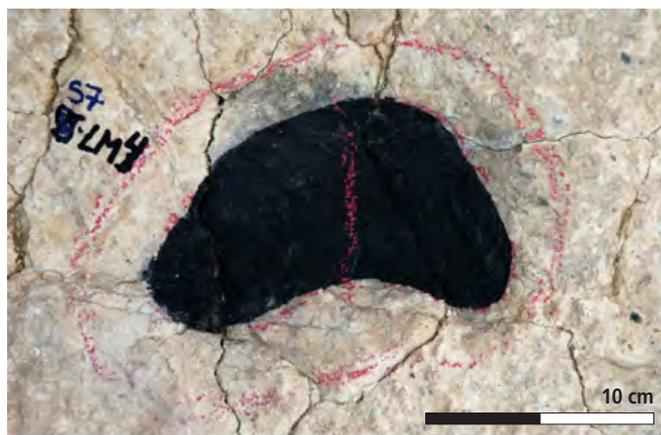
Vue et schéma de la piste S7



Meilleures empreintes de la piste S7



Détail de l'empreinte RP4 de la piste S7.

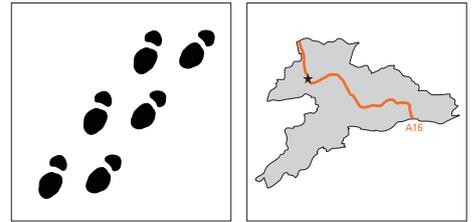


Détail de l'empreinte LM4 de la piste S7.

Piste de sauropode S8

TCH 1060-S8

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 9 antérieures : 8 surempreintes : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : LP3 antérieure : LM4

Qualité de la piste : 3
 Croisement : –

Particularité : mains mieux marquées que les pieds

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : assez mal définie, à peine visible, empreintes assez peu profondes, pas de bourrelets

Meilleures empreintes

LP3 : assez mal définie car peu profonde, lessivée, fracturée et sans bourrelet
 LM4 : bien définie, bien visible, assez profonde

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

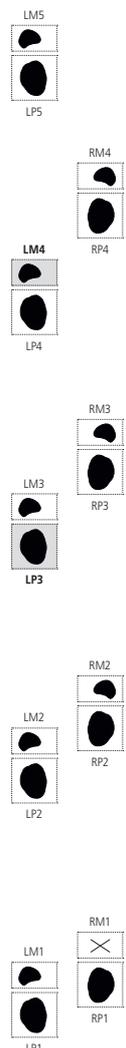
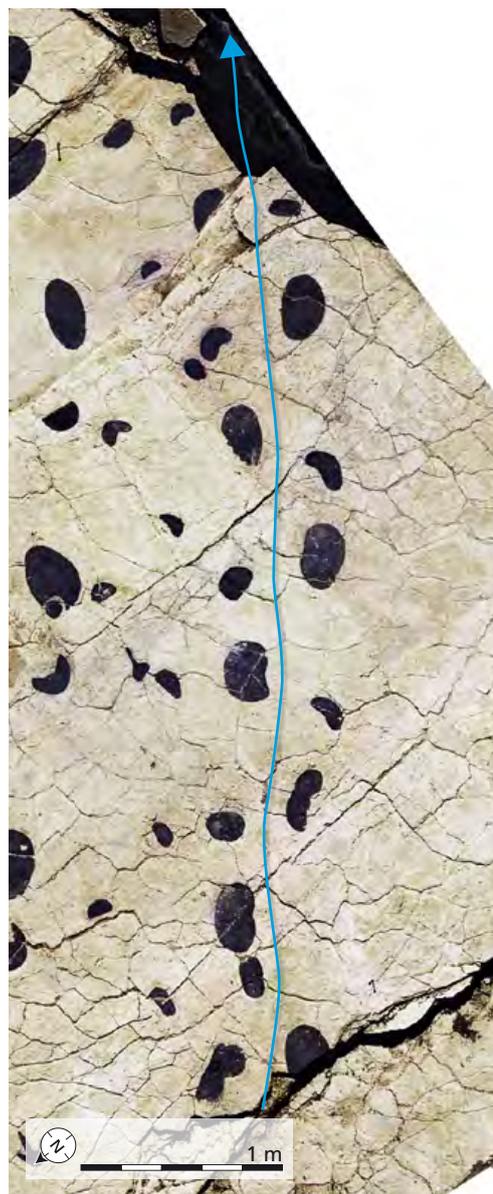
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

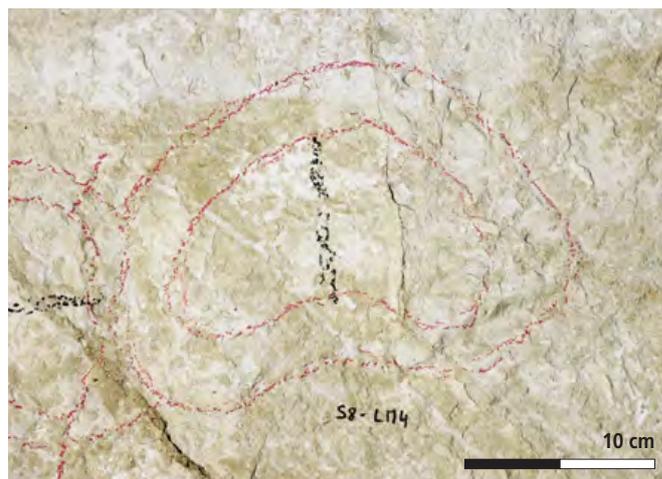
Photos et photomontages

S8_1060_TCH_Mtg 32.ai
 S8_LP3_1060_TCH_3707.ai
 S8_LM4_1060_TCH_3717.ai

Vue et schéma de la piste S8



Meilleures empreintes de la piste S8



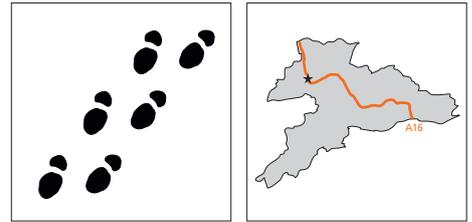
Détail de l'empreinte LM4 de la piste S8.



Détail de l'empreinte LP3 de la piste S8.

Piste de sauropode S9 TCH 1060-S9

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : – antérieures : 9 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : – antérieures : RM4, LM5
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : *manus only* (Marty 2008)

Descriptions

Piste : à peine visible, empreintes très peu profondes, seules les mains sont imprimées

Meilleures empreintes

RM4 : bien visible, bien profonde surtout à l'avant, pas de bourrelet
 LM5 : bien visible, assez profonde, pas de bourrelet

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

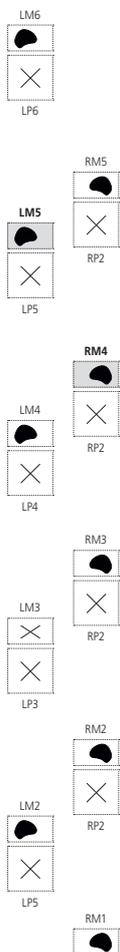
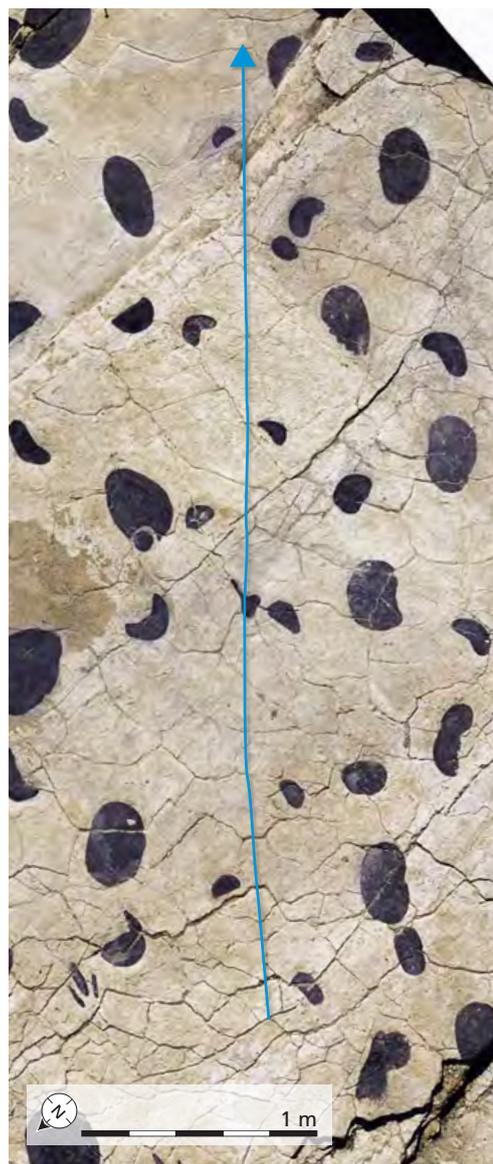
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

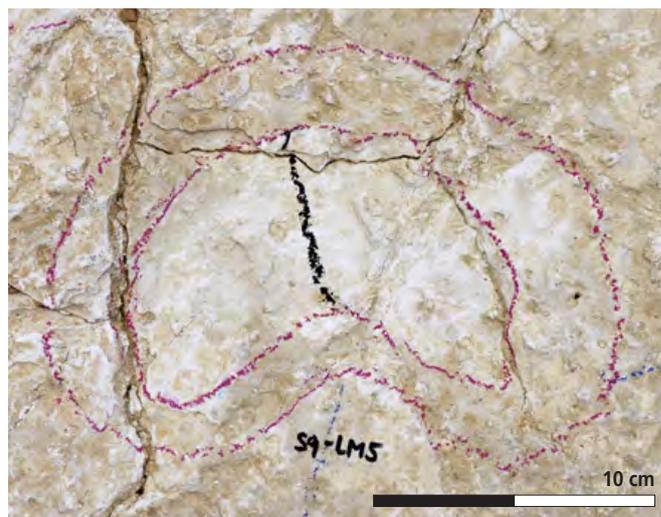
Photos et photomontages

S9_1060_TCH_Mtg 32.ai
 S9_RM4_1060_TCH_3735.ai
 S9_LM5_1060_TCH_3738.ai

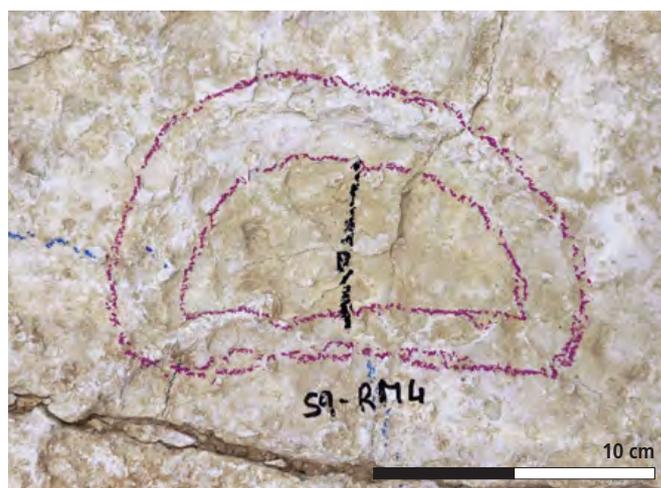
Vue et schéma de la piste S9



Meilleures empreintes de la piste S9



Détail de l'empreinte LM5 de la piste S9.

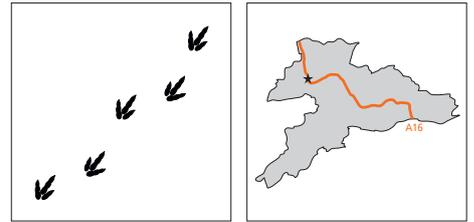


Détail de l'empreinte RM4 de la piste S9.

Piste de théropode T1

TCH 1060-T1

Plans 12, 20, 27, 35

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1060

Secteur : 12

Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 2

surempreintes : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : R1

Qualité de la piste : 3

Croisement : –

Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, surface très lessivée et empreintes à peine visibles

Meilleure empreinte

R1 : mal définie, à peine visible, doigts II, III et IV visibles et séparés, III le mieux marqué

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures**Photos et photomontages**

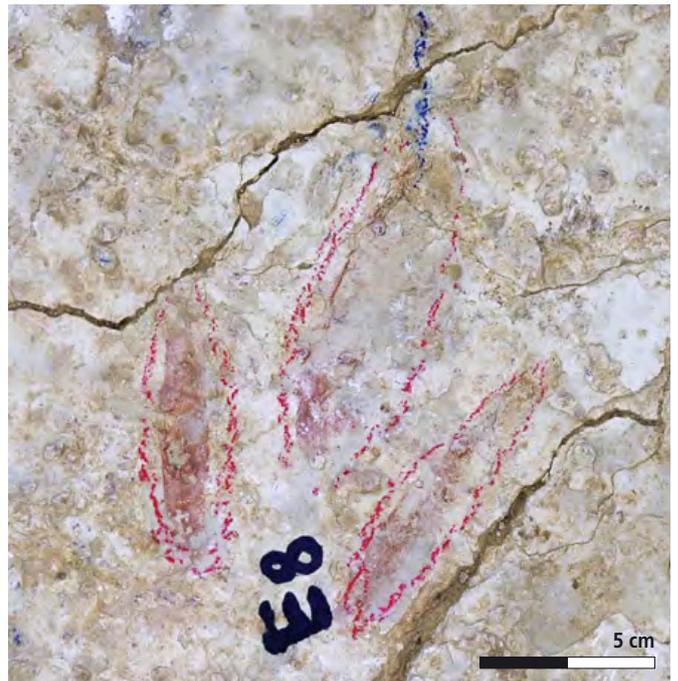
T1_1060_TCH_1013.tif

T1_R1_1060_TCH_1010.ai

Vue et schéma de la piste T1



Meilleure empreinte de la piste T1



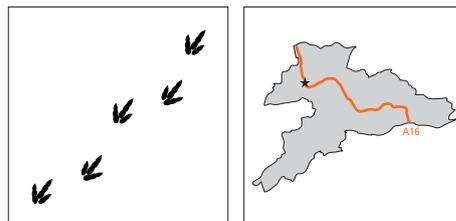
Détail de l'empreinte R1 de la piste T1.



Piste de théropode T2

TCH 1060-T2

Plans 12, 20, 27, 35

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH)

Couche : 1060

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 6

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : L4

Qualité de la piste : 2-3

Croisement : S2

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes pas bien définies et peu profondes

Meilleure empreinte

L4 : mal définie, doigts III visible, II et IV à peine visibles, II, III et IV liés entre eux

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : oui

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

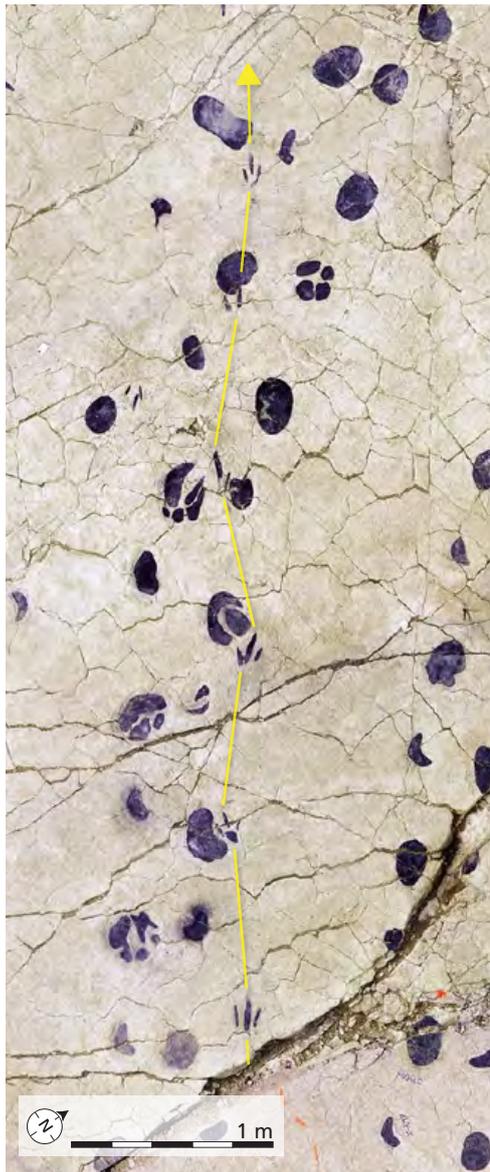
Figures

Photos et photomontages

T2_1060_TCH_Mtg 32.ai

T2_L4_1060_TCH_1263.ai

Vue et schéma de la piste T2



Meilleure empreinte de la piste T2



Détail de l'empreinte L4 de la piste T2.

Piste de théropode T3

TCH 1060-T3

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L2
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, trois uniques empreintes peu profondes

Meilleure empreinte

L2 : mal définie, doigts II, III et IV séparés mais à peine visibles

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T3_1060_TCH_Mtg 32.ai
 T3_L2_1060_TCH_1270.ai

Vue et schéma de la piste T3



L2

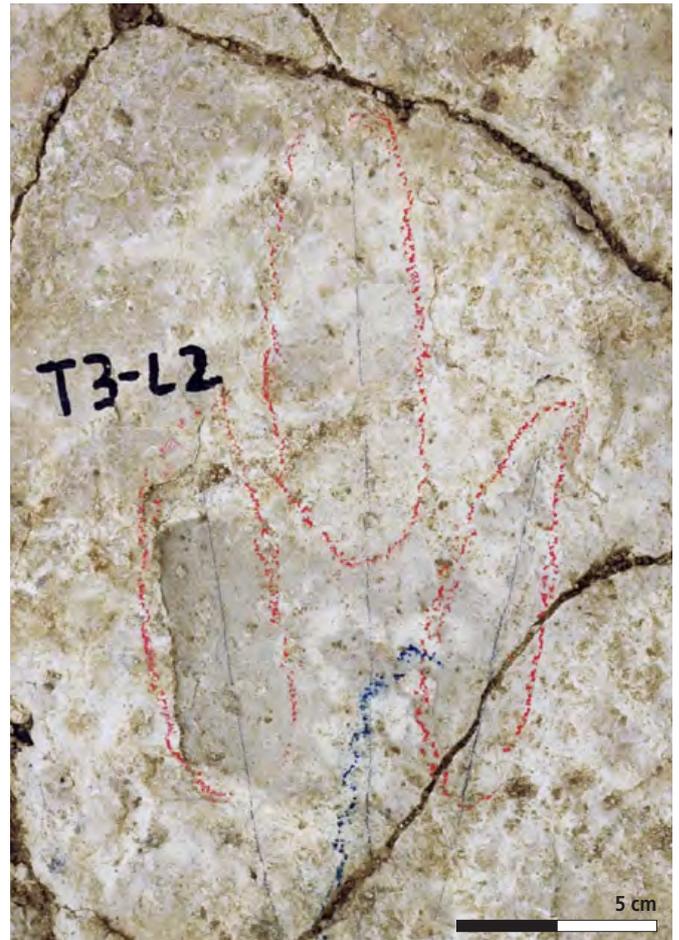


R1



L1

Meilleure empreinte de la piste T3

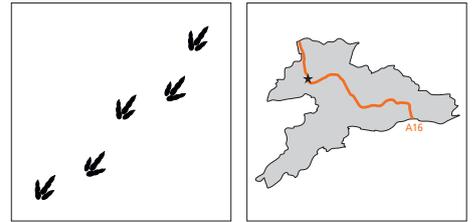


Détail de l'empreinte L2 de la piste T3.

Piste de théropode T4

TCH 1060 - T4

Plans 12, 20, 27, 35

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1060

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 3

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : L1

Qualité de la piste : 3

Croisement : –

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, trois uniques empreintes, peu profondes et mal définies

Meilleure empreinte

L1 : mal définie, doigts II et IV à peine visibles, II, III et IV séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

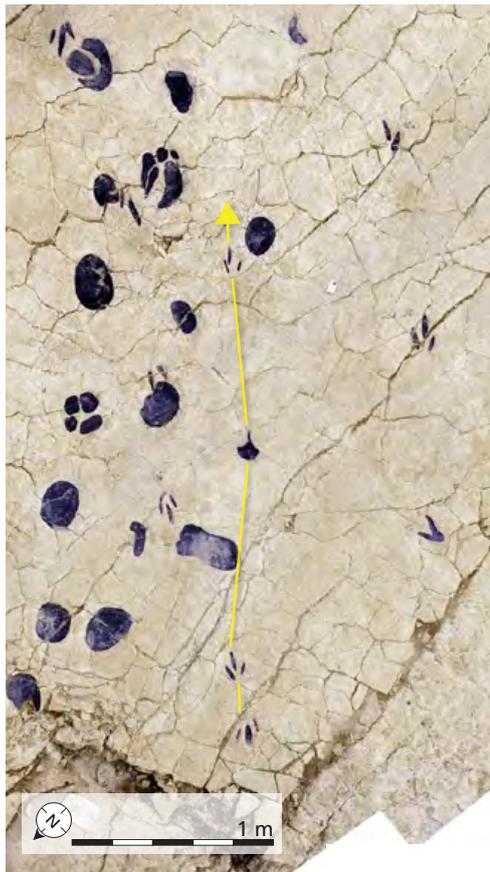
Figures

Photos et photomontages

T4_1060_TCH_Mtg 32.ai

T4_L1_1060_TCH_1276.ai

Vue et schéma de la piste T4



L2

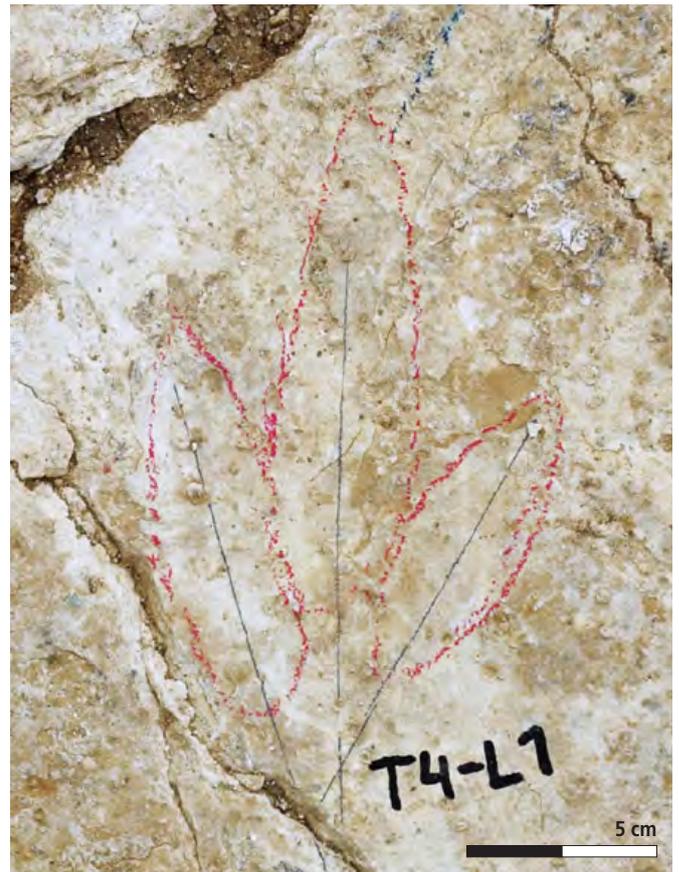


R1



L1

Meilleure empreinte de la piste T4

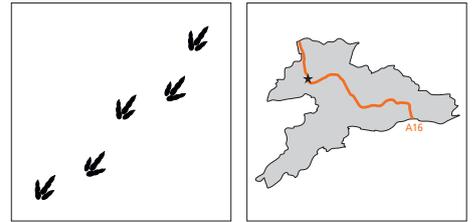


Détail de l'empreinte L1 de la piste T4.

Piste de théropode T5

TCH 1060-T5

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche: 1060 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 6 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieures: L1, L3
 Qualité de la piste: 2-3
 Croisement: T6
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: visible, mal définie car empreintes peu profondes et lessivées

Meilleures empreintes

L1: mal définie car coupée par une faille, doigts II (visible), III (peu visible) et IV (bien visible) séparés
 L3: assez mal définie car fracturée, doigts II et IV visibles, III bien visible

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

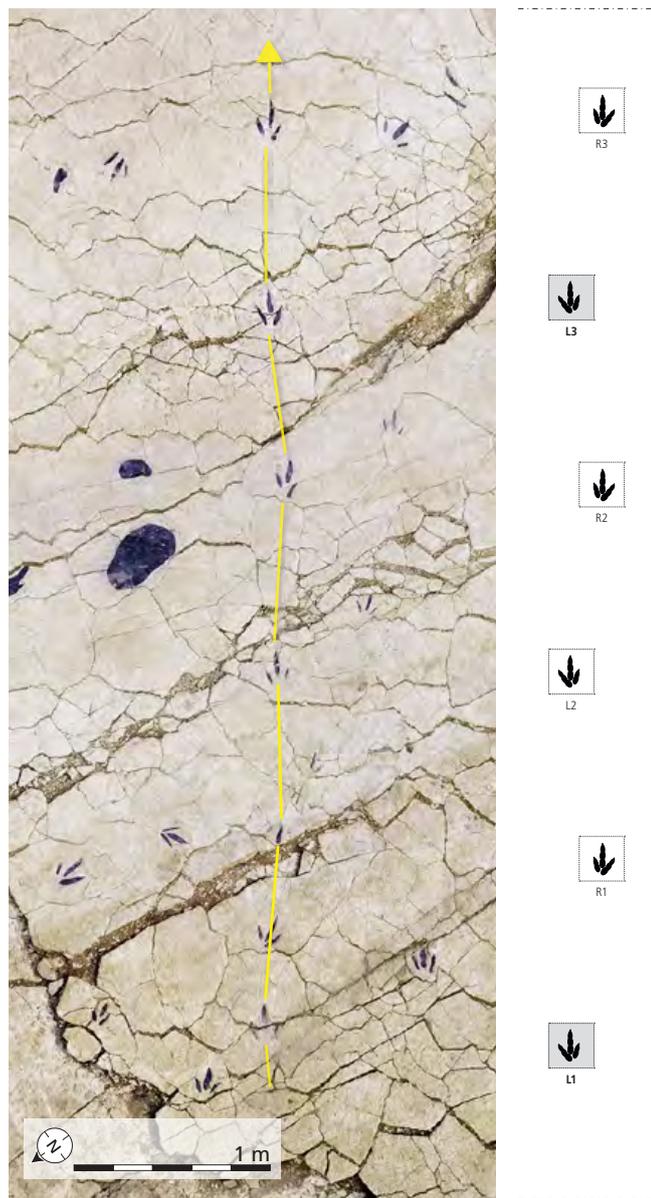
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

T5_1060_TCH_Mtg 32.ai
 T5_L1_1060_TCH_1290.ai
 T5_L3_1060_TCH_1294.ai

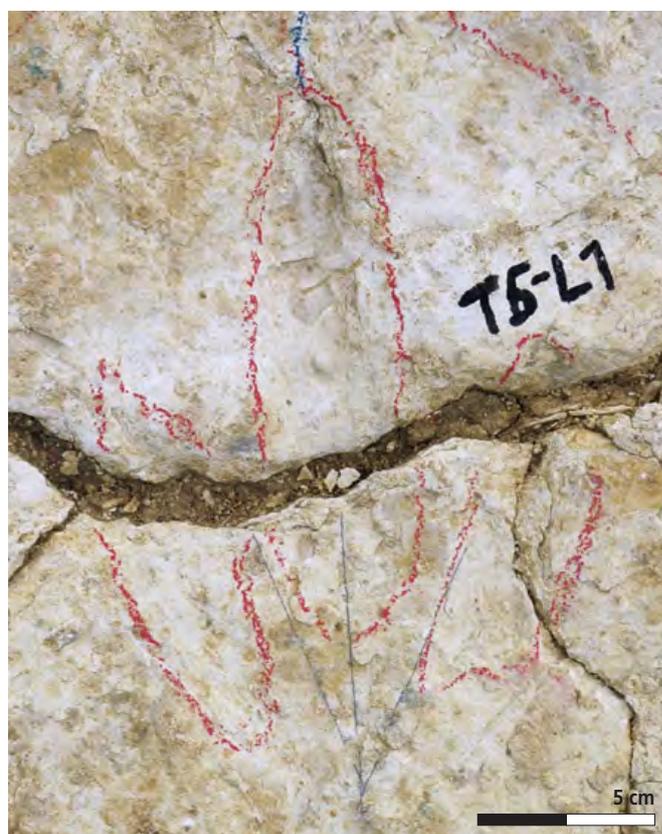
Vue et schéma de la piste T5



Meilleures empreintes de la piste T5



Détail de l'empreinte L3 de la piste T5.

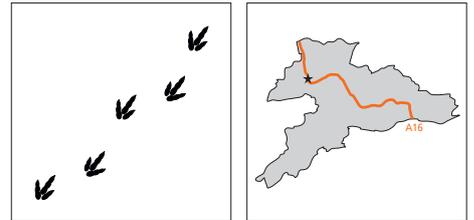


Détail de l'empreinte L1 de la piste T5.

Piste de théropode T6

TCH 1060-T6

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 5 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : T5
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, empreintes très peu profondes et très lessivées

Meilleure empreinte

R1 : mal définie, doigts II, III et IV séparés et à peine visibles

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

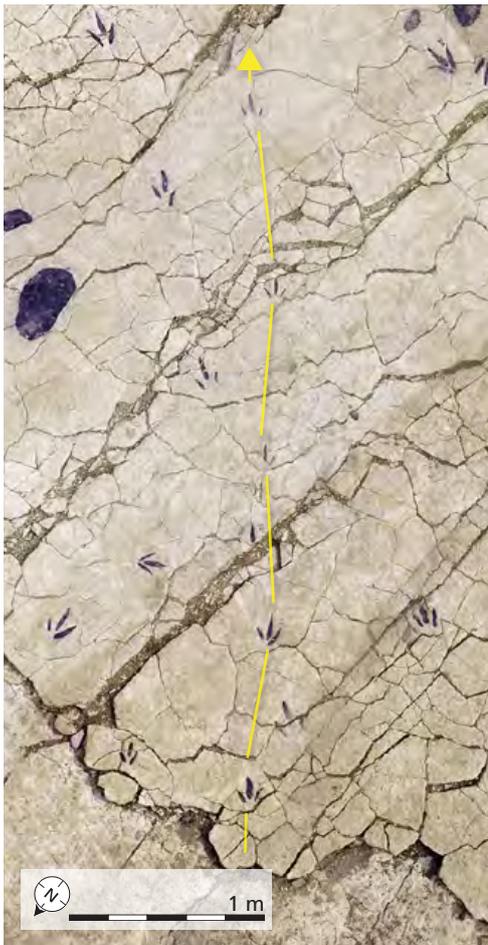
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T6_1060_TCH_Mtg_32.ai
 T6_R1_1060_TCH_1297.ai

Vue et schéma de la piste T6



L3



R2



L2

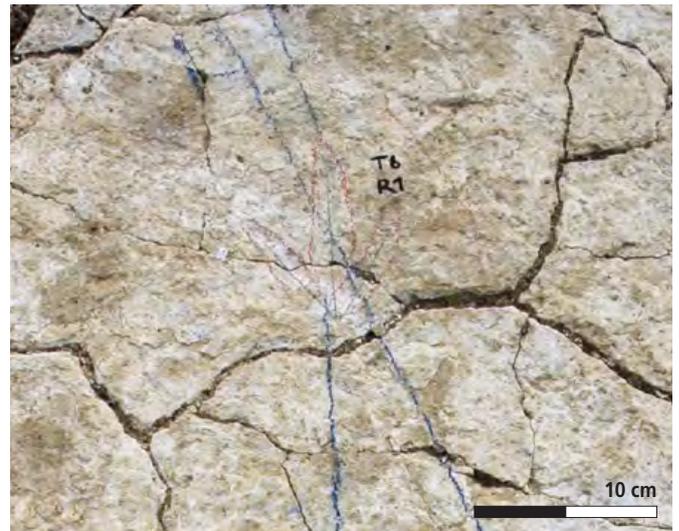


R1



L1

Meilleure empreinte de la piste T6



Détail de l'empreinte R1 de la piste T6.

Piste de théropode T7

TCH 1060-T7

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1060 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 7 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: R1
 Qualité de la piste: 3
 Croisement: T10
 Particularité: –

Typologie

Type: *Grallator* (R1) (Castanera et al., à paraître)

Descriptions

Piste: à peine visible, les empreintes sont très peu profondes et très lessivées

Meilleure empreinte

R1: doigts II (bien visible), III (bien visible) et IV (peu visible) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

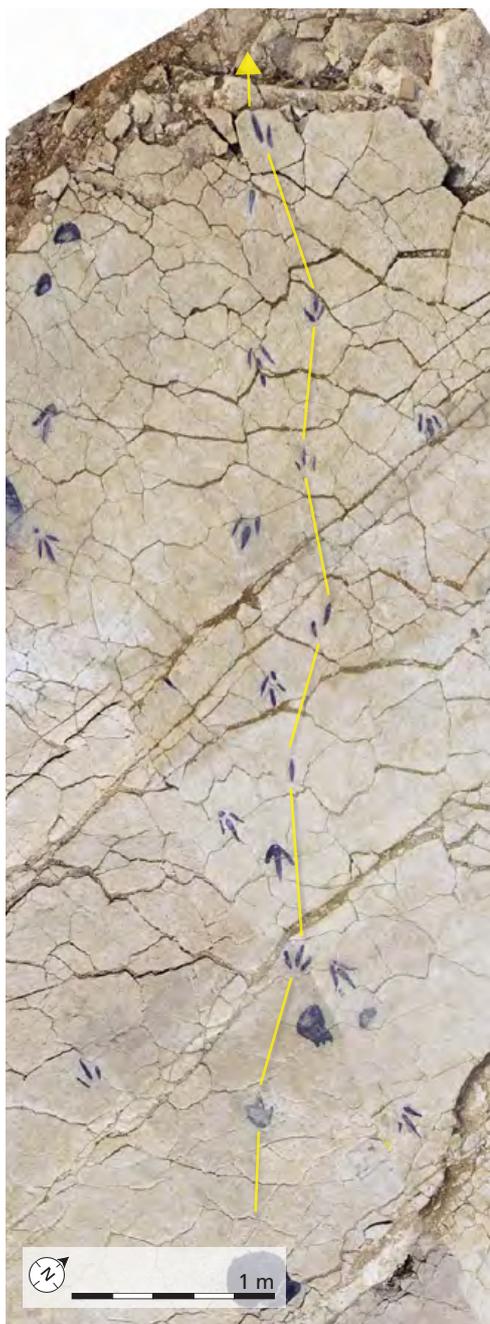
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

T7_1060_TCH_Mtg_32.ai
 T7_R1_1060_TCH_1337.ai

Vue et schéma de la piste T7



L4



R3



L3



R2



L2



R1



L1

Meilleure empreinte de la piste T7

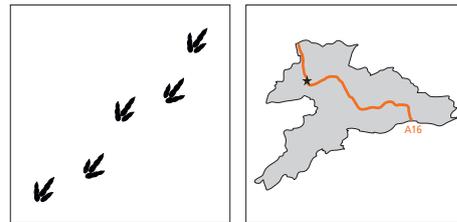


Détail de l'empreinte R1 de la piste T7.

Piste de théropode T8

TCH 1060-T8

Plans 12, 20, 27, 35

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1060

Secteur : 12

Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 5

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : R3

Qualité de la piste : 3

Croisement : T10

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, empreintes très peu profondes et très lessivées

Meilleure empreinte

R3 : doigts II (peu visible), III (visible) et IV (peu visible) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T8_1060_TCH_Mtg_32.ai

T8_R3_1060_TCH_1351.ai

Vue et schéma de la piste T8



Meilleure empreinte de la piste T8



Détail de l'empreinte R3 de la piste T8.

Piste de théropode T9

TCH 1060-T9

Plans 12, 20, 27, 35

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1060

Secteur : 12

Année : 2006

ObservationsNombre d'empreintes
Meilleures empreintespostérieures : 5
postérieure : R2

suremprints : –

sous-empreintes : –

Qualité de la piste : 3
Croisement : T10

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, mal définie, les empreintes sont très peu profondes et très lessivées

Meilleure empreinte

R2 : doigts II et III visibles, IV absent

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures**Photos et photomontages**

T9_1060_TCH_Mtg_32.ai

T9_R2_1060_TCH_1480.ai

Vue et schéma de la piste T9



Meilleure empreinte de la piste T9

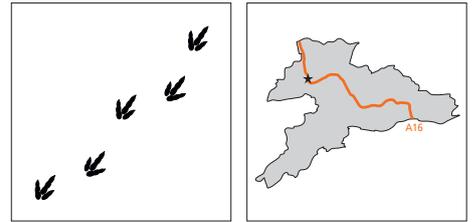


Détail de l'empreinte R2 de la piste T9.

Piste de théropode T10

TCH 1060-T10

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1060 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 7 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieures: R1, R2
 Qualité de la piste: 2-3
 Croisements: T7, T8, T9
 Particularité: –

Typologie

Type: *Grallator* (L3) (Castanera et al., à paraître)

Descriptions

Piste: visible, les empreintes sont assez peu profondes et lessivées, mais certaines sont assez bien préservées

Meilleures empreintes

R1: bien définie, doigts II (visible), III (bien visible) et IV (visible) séparés
 R2: doigts II (peu visible), III (bien visible) et IV (peu visible) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

T10_1060_TCH_Mtg 32.ai
 T10_R1_1060_TCH_1483.ai
 T10_R2_1060_TCH_1488.ai

Vue et schéma de la piste T10



L4



R3



L3



R2



L2

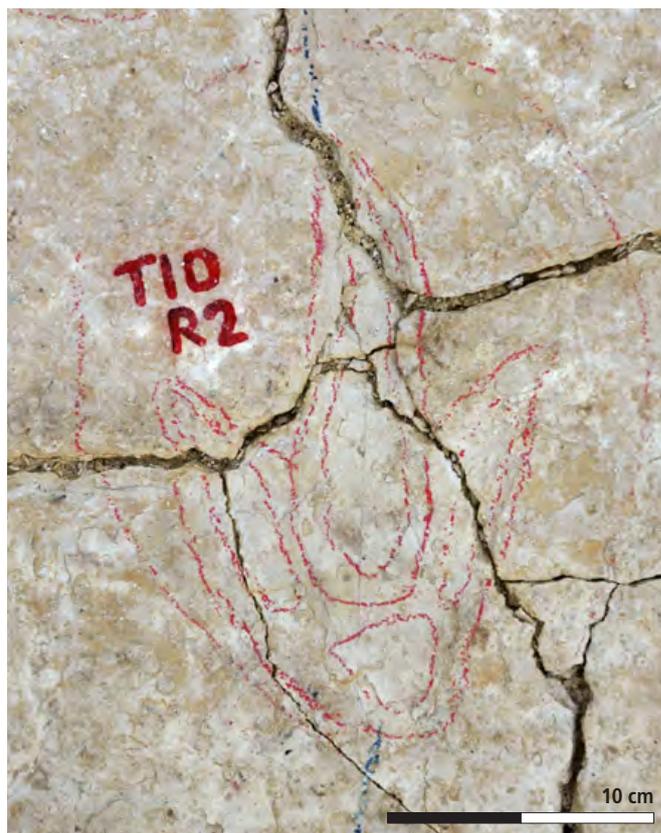


R1



L1

Meilleures empreintes de la piste T10



Détail de l'empreinte R2 de la piste T10.

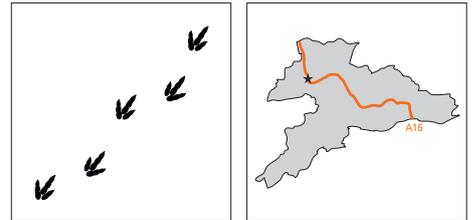


Détail de l'empreinte R1 de la piste T10.

Piste de théropode T11

TCH 1060-T11

Plans 12, 20, 27, 35

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1060

Secteur : 12

Année : 2006

ObservationsNombre d'empreintes
Meilleures empreintespostérieures : 4
postérieure : R1

suremprints : –

sous-empreintes : –

Qualité de la piste : 3
Croisement : –

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, empreintes très peu profondes et très lessivées

Meilleure empreinte

R1 : mal définie, doigts II, III et IV liés, mais à peine visibles

Documentation des empreintes (chap. 3.2)Moulages : –
Autre : –

Prélèvements : oui

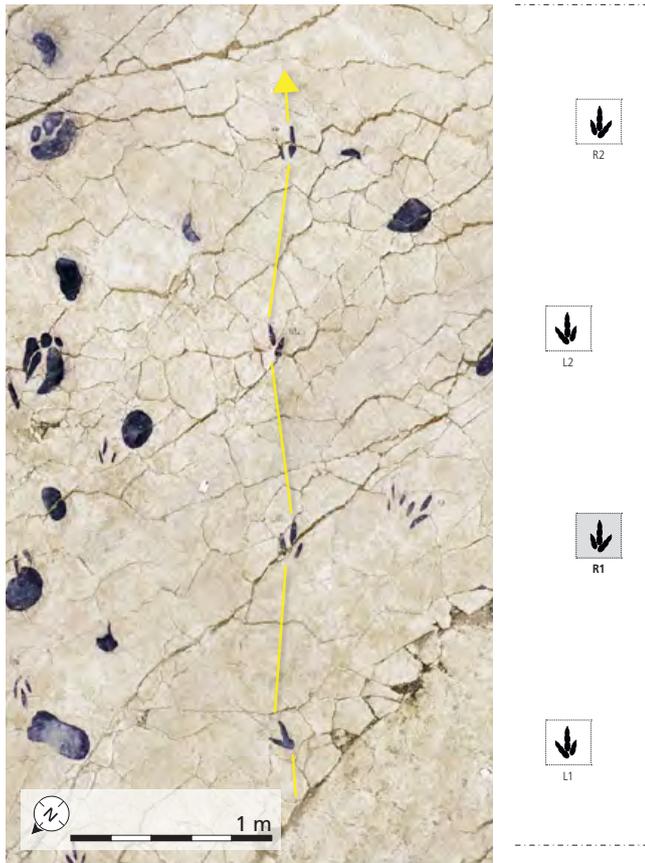
Monofilms : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

FiguresPhotos et photomontages
T11_1060_TCH_Mtg_32.ai
T11_R1_1060_TCH_1790.ai

Vue et schéma de la piste T11



Meilleure empreinte de la piste T11

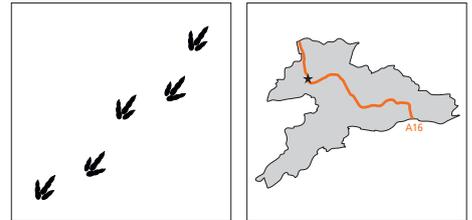


Détail de l'empreinte R1 de la piste T11.

Piste de théropode T12

TCH 1060-T12

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : S4
 Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, deux uniques empreintes très peu profondes et très lessivées.

Meilleure empreinte

R1 : doigts II (visible), III (visible) et IV (peu visible, coupé par une faille) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

–

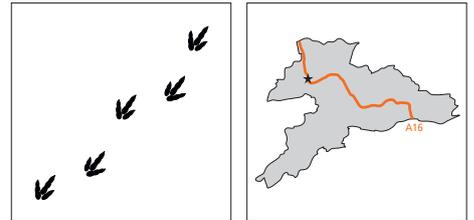
Schéma de la piste T12



Piste de théropode T13

TCH 1060-T13

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 7 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L3
 Qualité de la piste : 3
 Croisements : S3, S4
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, mal définie, empreintes très peu profondes

Meilleure empreinte

L3 : bien définie, bien visible, assez profonde, doigts II (visible, griffe à peine visible), III (visible) et IV (visible, grand) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

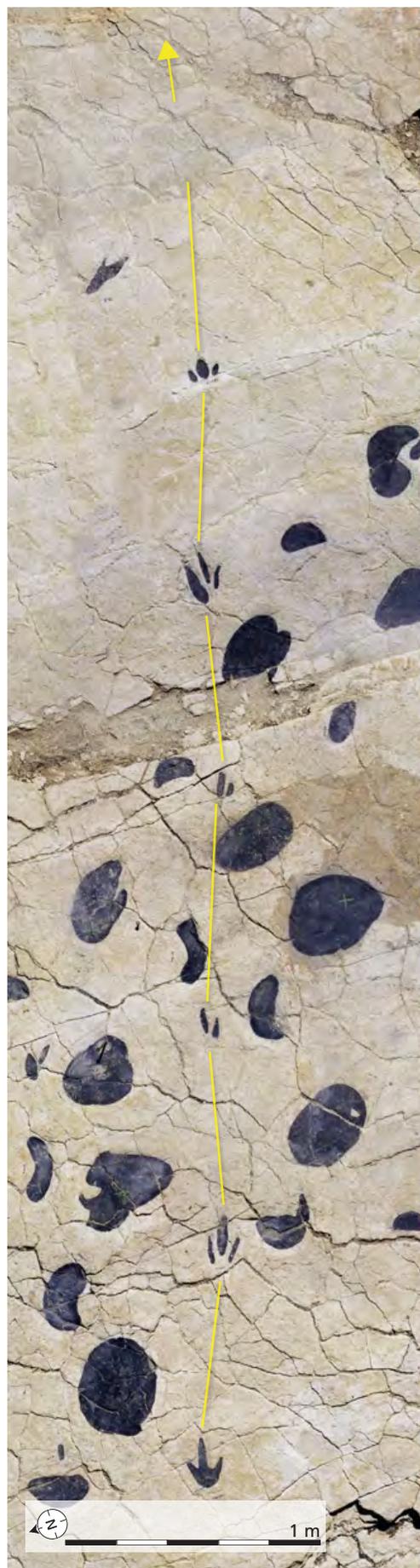
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T13_1060_TCH_Mtg_656.ai
 T13_L3_1060_TCH_3759.ai

Vue et schéma de la piste T13



L4



R3



L3



R2



L2



R1



L1

Meilleure empreinte de la piste T13

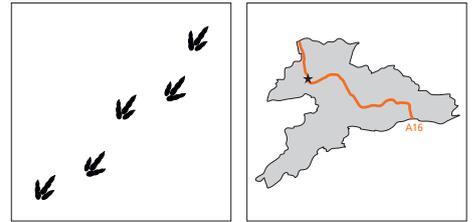


Détail de l'empreinte L3 de la piste T13.

Piste de théropode T14

TCH 1060-T14

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L3
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes très fines et peu profondes

Meilleure empreinte

L3 : visible, doigts II, III et IV visibles et moyennement profonds

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

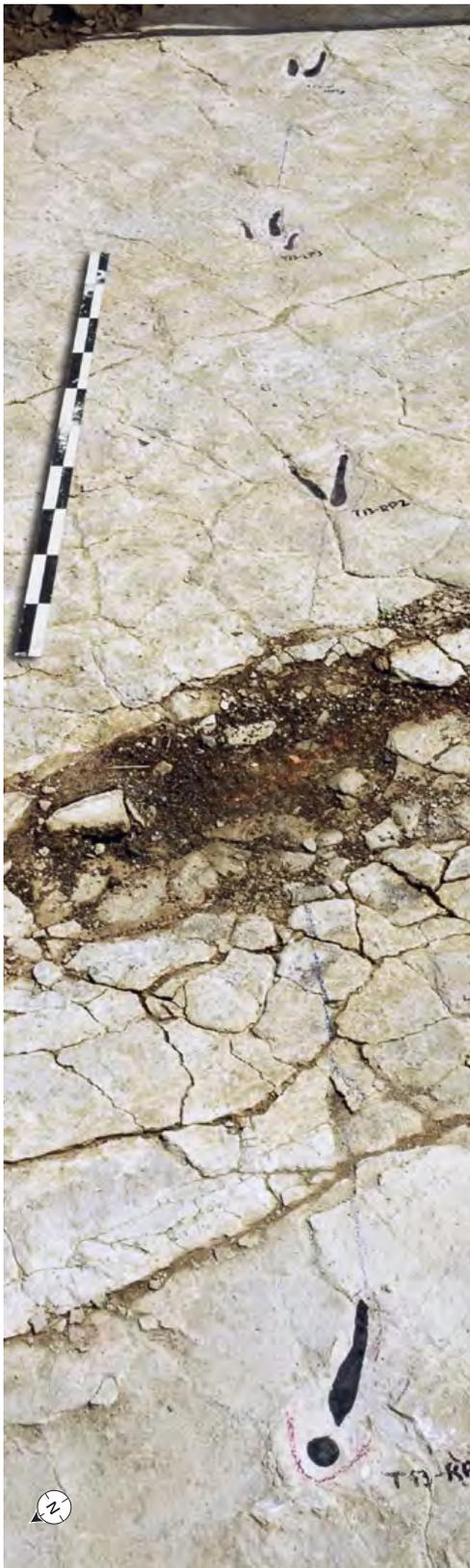
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T14_1060_TCH_6540.ai
 T14_L3_1060_TCH_6532.ai

Vue et schéma de la piste T14



R3



L3



R2



L2



R1

Meilleure empreinte de la piste T14



Détail de l'empreinte L3 de la piste T14 (erreur de numérotation sur la dalle).

Piste de théropode T15

TCH 1060-T15

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1060 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 5 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L2
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : à peine visible, empreintes très peu profondes et très lessivées

Meilleure empreinte

L2 : visible, doigts II, III et IV visibles et séparés, moyennement profonds

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T15_1060_TCH_Mtg_32.ai
 T15_L2_1060_TCH_6518.ai

Vue et schéma de la piste T15



L3



R2



L2

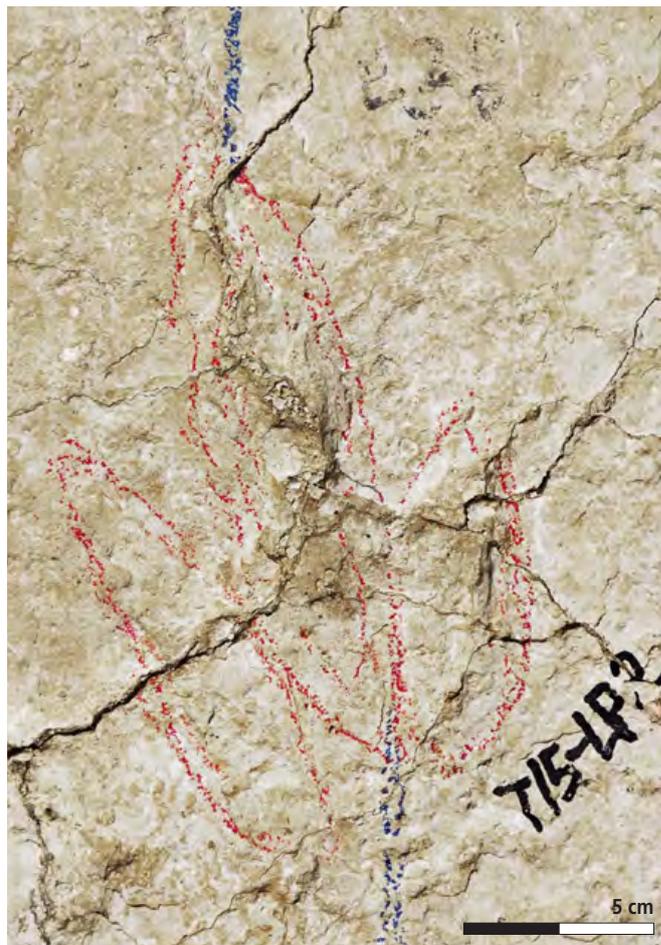


R1



L1

Meilleure empreinte de la piste T15

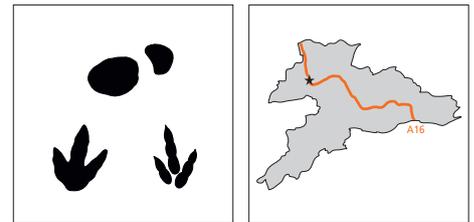


Détail de l'empreinte L2 de la piste T15.

Empreintes isolées

TCH 1060-E

Plans 12, 20, 27, 35



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH)

Couche : 1060

Secteur : 12

Années : 2005-2006

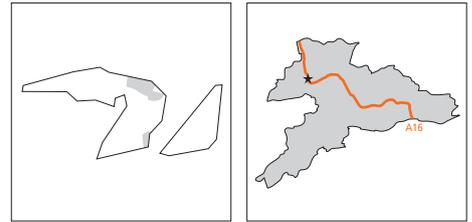
Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)					
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long. cm	larg. cm	prof. cm	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.
								x	y	pied	main	indét.				
1060	12		E1	S6 RM8	6,5	16,5	1	25,95	36,13		x					
		E2			22	13,5	1,2	27,14	21,30			x				
		E3			16	8	0,5	26,43	21,50			x?				
		E4			22	(17,5)	1	26,88	22,50			x				
		E5			18,5	12	1,3	26,64	22,42			x?				
		E6			18	20	1,8	23,41	22,57			x				
		E7			18,5	13,5	0,7	25,45	23,30			x				
			E8	T1 R1	15	10,5	0,5	25,03	24,12			x				
			E9	T1 L2	15		0,5	25,83	24,66			x				
		E10			22	13,5	0,9	22,73	23,90			x				
		E11			15,5		2	24,14	27,03			x				
		E12			14,5	12	1,5	24,73	27,22			x				
		E13			16	12	0,8	27,74	27,70			x				
		E14			13,5	16,5	1,5	24,05	28,55			x				
		E15			14	13	1,4	24,45	28,85			x				
		E16			16,5	11	1,5	24,87	29,40			x				
		E17			19	10,5	1,6	27,10	29,57			x				
		E18			16,5	13,5	1,3	23,32	31,88			x				
		E19										x				
		E20										x				
		E21			12,2	(8,5)	0,5	18,40	45,88			x				
		E22			18	12	1	16,44	44,56			x?				
			E23	T11 L1	18,5	(13)	0,4	15,10	44,71			x				
			E24	T11 R1	26,5	12,5	0,5	14,55	45,48			x				
			E25	T11 L2	22	13	0,5	14,12	46,30			x				
			E26	T11 R2	22,5	(13)	0,6	13,48	47,06			x				
		E27			21	10,5	1,2	13,94	45,22			x				
		E28			(14)	(10)	0,9	13,96	45,35			x				
		E29			19	15	0,8	13,48	44,21			x				
		E30			16	11	0,4	12,94	44,22			x				
		E31			12	9	0,4	13,59	43,48			x				
		E32				10,5	0,4	12,04	43,14			x				
		E33			30	21	2	13,14	46,54				x			
		E34					0,7	13,28	45,70			x?				
		E35			21	15,5	0,8	12,49	46,07				x			
		E36			44	30	2	12,60	45,60	x						
		E37			19,5	(11)	1	14,10	47,05					x		
		E38			14,5	6,5	0,6	12,41	49,36			x?				
		E39			(14)	11	0,7	11,93	49,36			x				
		E40			(24)	(13)	0,7	12,14	48,70					x		
		E41			22,5	19	1	11,54	48,30	x						
		E42			20	13	0,6	11,90	47,40			x?				

Empreintes isolées numérotées														Structures indét. (non comptabilisées)				
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.		
					cm	cm	cm	x	y	pied	main	indét.						
1060	12	E43			(16)	9	0,4	12,24	47,43					x				
		E44			16	15,5	1,5	10,60	47,05				x					
		E45				(27)	(21)	1	47,30	9,54					x			
		E46				18	9,5	0,7	45,17	8,94				x				
		E47				(20)	(12)	0,6	43,10	8,33					x			
		E48				(17)		0,7	43,31	8,90				x?				
		E49				77	56	2,5	41,73	8,95					x			
		E50				58	54	2	42,56	9,90					x			
		E51				14	7	1	10,68	41,60					x			
		E52				-												
		E53				21,5	15	0,9	10,00	45,50					x			
		E54				11,5	12,5	1,1	3,45	46,60				x?				
		E55				(17)	(8)	0,7	8,05	44,68				x				
		E56				39	33	1,5	9,09	46,45	x							
		E57				17,5	9,5	1,4	8,23	47,50				x				
		E58				19,5	8	0,5	5,45	46,50				x?				
		E59				17	9	0,5	6,30	43,52				x?				
		E60				18	10	1	4,10	43,56				x?				
		E61				19	6	1	1,50	42,90				x				
		E62				11	10	0,4	7,85	42,27				x?				
E63				11,5	30	2,7	14,49	51,20			x?							
E64				(13,5)	9	0,8	28,04	41,88				x						
56										4		41	11					
Empreintes isolées numérotées												56						
Empreintes isolées non numérotées												-						
Total												56						

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1065

Plans 13, 21, 28, 36

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 64m²

Unités : 2005 secteurs 12
 2006 secteurs 12

Années d'activité : 2005-2006

Remarque

Les observations et descriptions sédimentologiques n'ont pas été réalisées sur le terrain, mais avec le prélèvement (TCH006-37)

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelets : oui, de tailles variables
 Profondeur : assez profondes
 Détails anatomiques : fréquents
 Remplissages : beaucoup d'empreintes ont des contre-empreintes sur la couche supérieure ; la séparation des couches « démoulage » est facile

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

2,5 à 4 cm

Fentes de dessiccation

Dimensions (cm) : 13x17, 15x22, 16x14 ; 3x3, 2x2
 Nombre de systèmes : 2
 Interaction avec les empreintes : le système 1 coupe les empreintes

Rides de courant

Longueur d'onde : ~4 cm
 Profondeur : 1-2 cm
 Orientation : NW-SE

Variations latérales

impossible de dire si les variations d'épaisseur mesurées sur les prélèvements correspondent aux variations sur le terrain (couche du dessous restée collée ?)

Sédimentologie

Description de la surface : surface irrégulière, beige orangée, à grain fin surmontée d'un placage à grain assez grossier ; surface assez altérée, rugueuse, avec petits terriers horizontaux ou verticaux, et par endroits de grands polygones suivis par les failles ; très belles rides de courant, bien marquées

Type d'empreinte : très bonne préservation des empreintes, assez profondes, avec de fréquents détails anatomiques ; couche fouillée sur de petites surfaces car très difficile à suivre latéralement ; rides de courant à plusieurs endroits ; les empreintes retrouvées sont surtout celles de théropodes

Description de la couche : beige orangé, bien laminée, nombreuses taches et points orange ; les prélèvements étant préparés, il n'est pas possible de faire des cassures fraîches pour mieux observer la couche

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui
 Prélèvements : oui
 Monofilms : oui

Orthophotographies : oui
 Balayages laser : oui
 Stéréophotos : oui

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1065 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

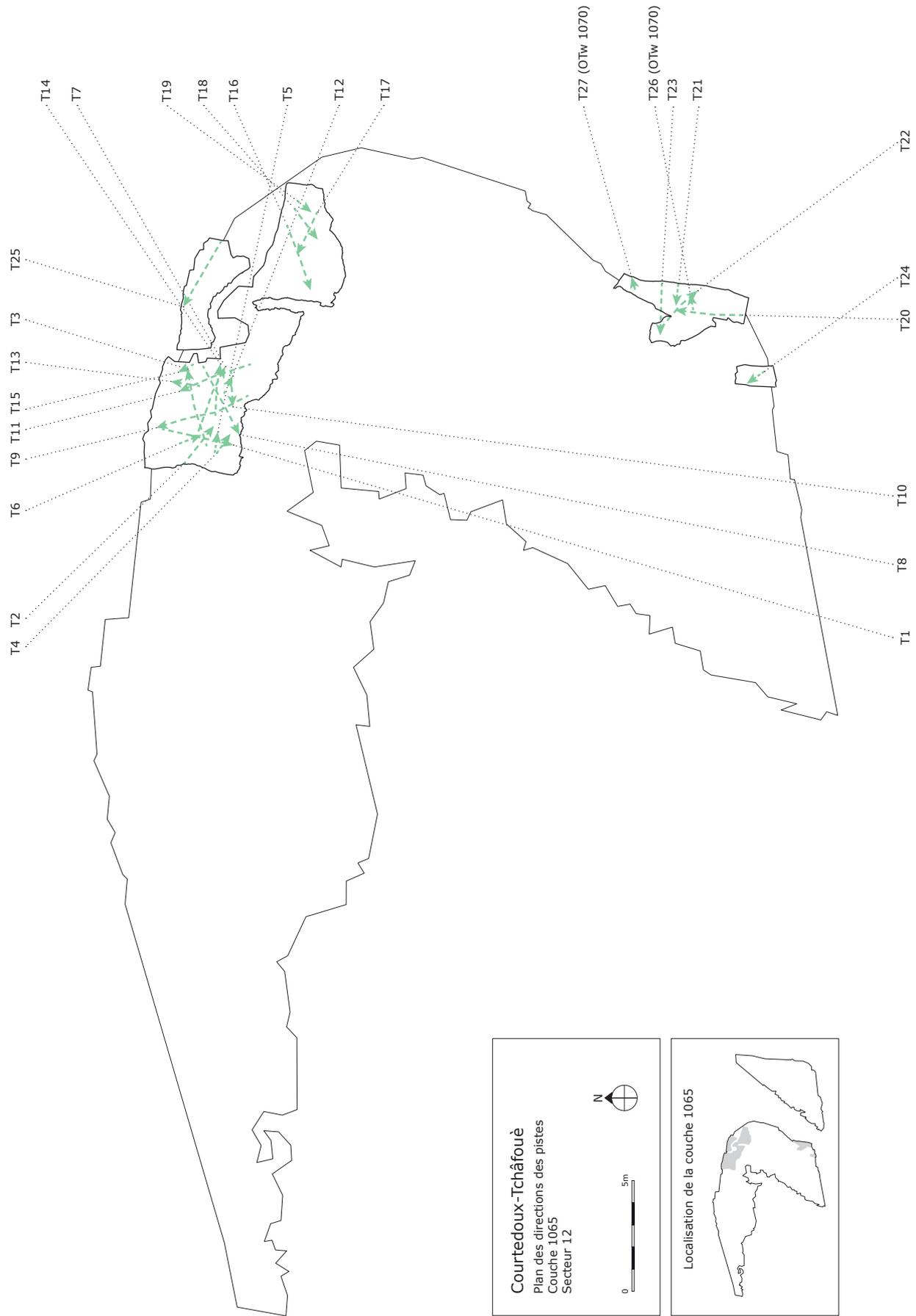
Rosace_TCH_1065-T.ai
 Histogramme_TCH_1065-T.ai

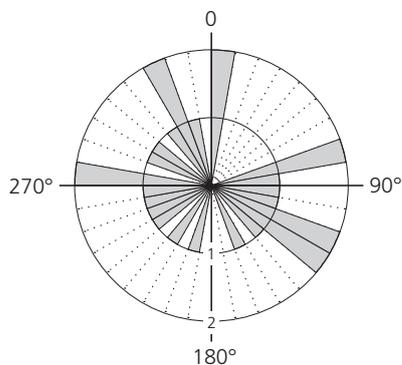
Photos

DSC_0941.jpg
 DSC_0929.jpg
 DSC_0930.jpg
 _DSC7262.jpg
 DSC_3900.jpg
 DSC_3829.jpg

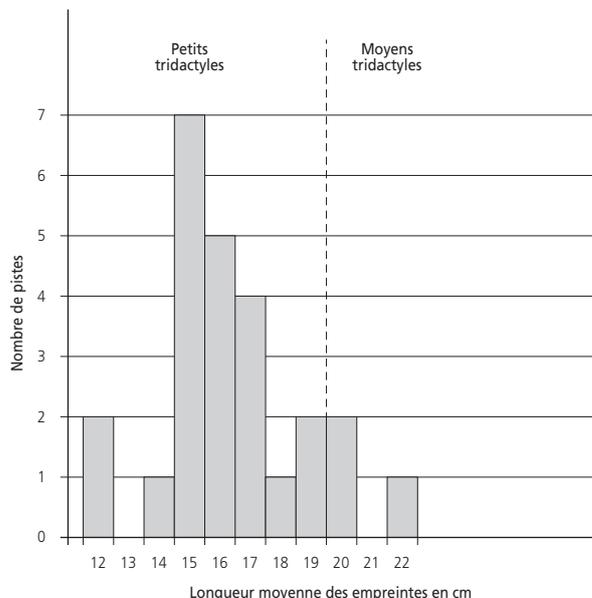
Bibliographie

Castanera et al., à paraître
 Marty et al. 2007





Couche 1065: rosace des directions des pistes de tridactyles.



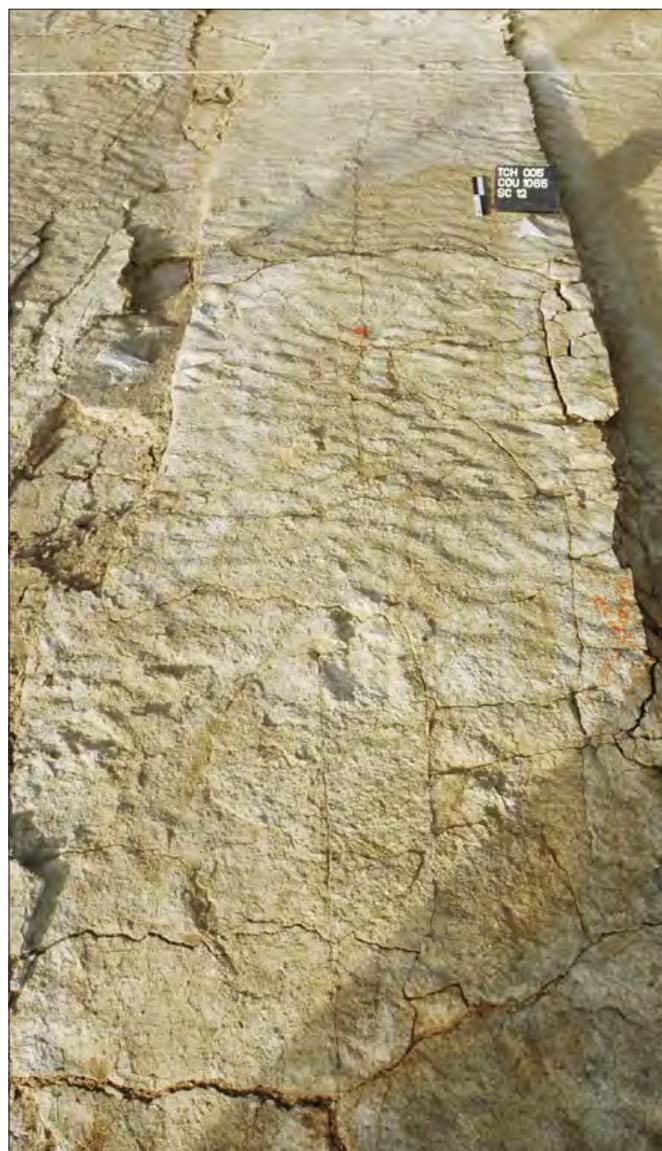
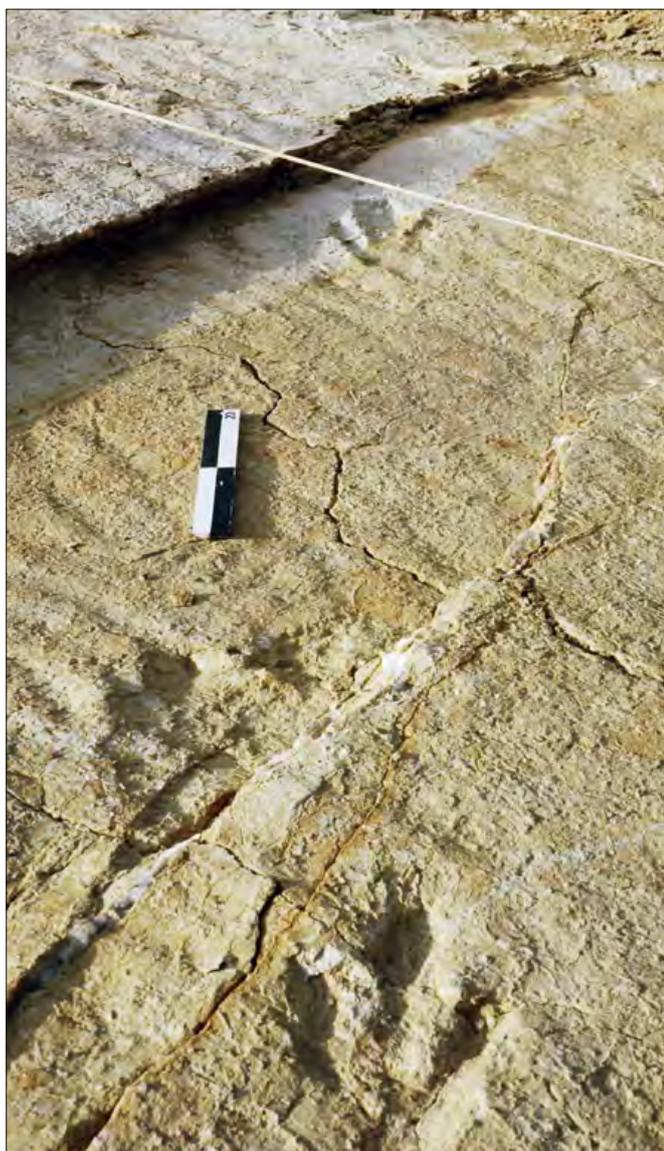
Couche 1065: distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes				Tridactyles			
		S				T		TR	
		pistes	pieds	mains	empreintes	pistes	empreintes	pistes	empreintes
1065	12					T1	5		
						T2	4		
						T3	4		
						T4	2		
						T5	2		
						T6	2		
						T7	5		
						T8	5		
						T9	6		
						T10	3		
						T11	4		
						T12	2		
						T13	2		
						T14	4		
						T15	2		
						T16	4		
						T17	4		
						T18	3		
						T19	2		
						T20	6		
						T21	2		
						T22	4		
						T23	3		
						T24	3		
						T25	4		
						T26	6		
						T27	8		
Total						27	101		101
Empreintes isolées									88
Empreintes de pistes et isolées									189

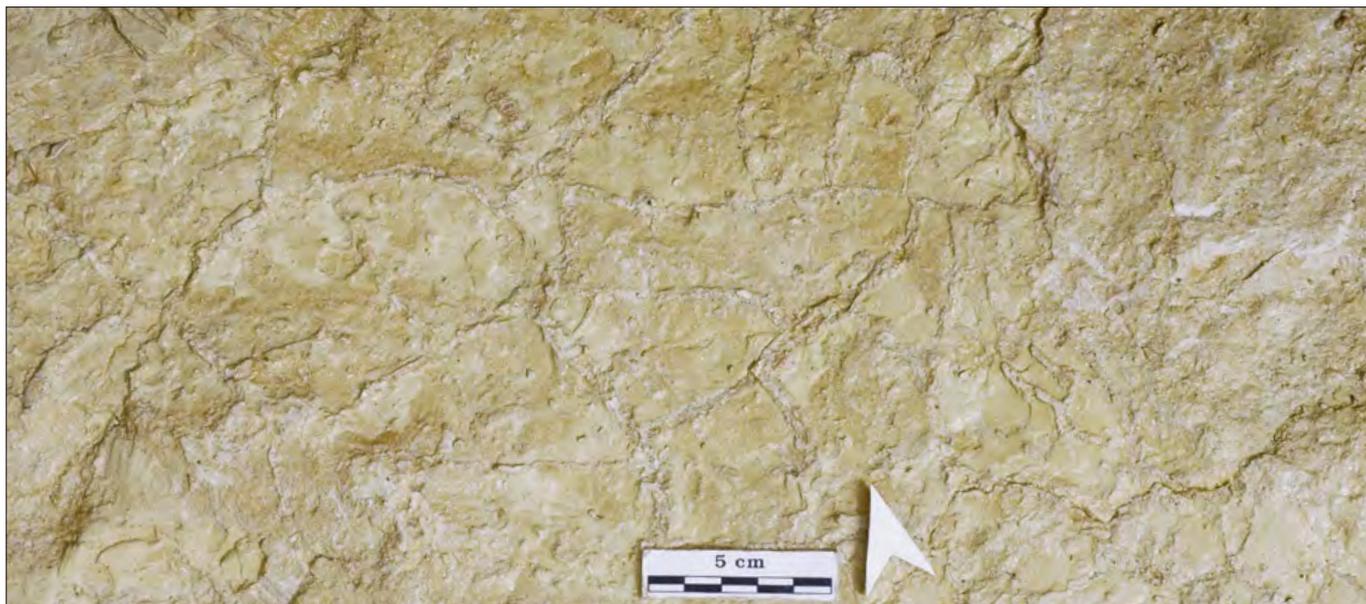
Couche 1065: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1065: vue partielle montrant les rides de courant et les failles découpant et décalant la couche verticalement.



Couche 1065: vues détaillées montrant l'interaction d'une piste avec les rides de courant.



Couche 1065: vue détaillée montrant le système de petits polygones de dessiccation.

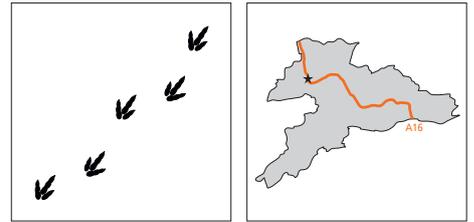


Couche 1065: prélèvement d'une portion de la couche; encollage à gauche, extraction à droite.

Piste de théropode T1

TCH 1065-T1

Plans 13, 21, 28, 36

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1065

Secteur : 12

Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 5

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieures : R1, L2

Qualité de la piste : 1-2

Croisements : T2, T4, T5, T7

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes bien marquées et moyennement profondes

Meilleures empreintes

R1 : doigts II (visible, griffe ?), III (bien visible) et IV (bien visible) séparés

L2 : doigts II (visible), III (bien visible) et IV (bien visible) séparés, IV semble écraser III

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T1_1065_TCH_Mtg 3.ai

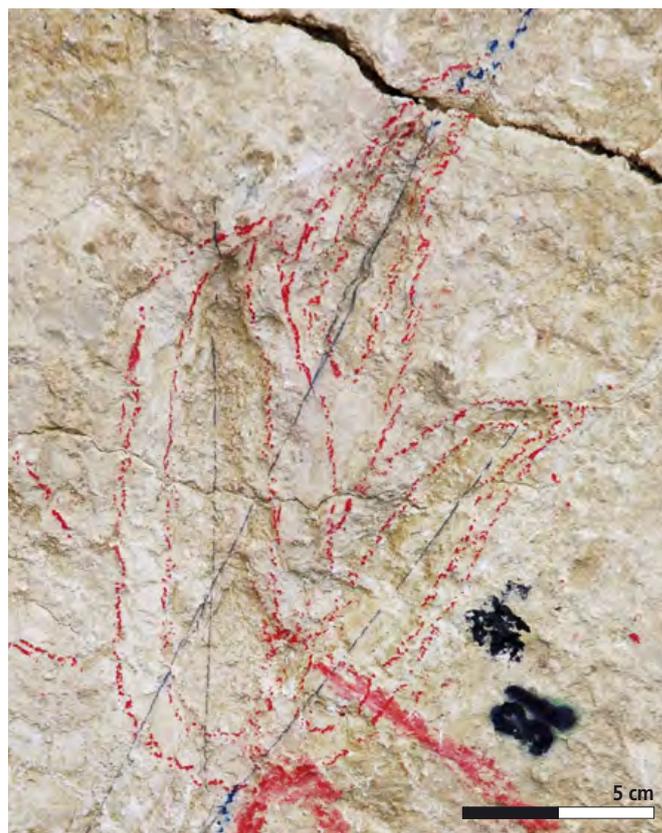
T1_R1_1065_TCH_1176.ai

T1_L2_1065_TCH_1172.ai

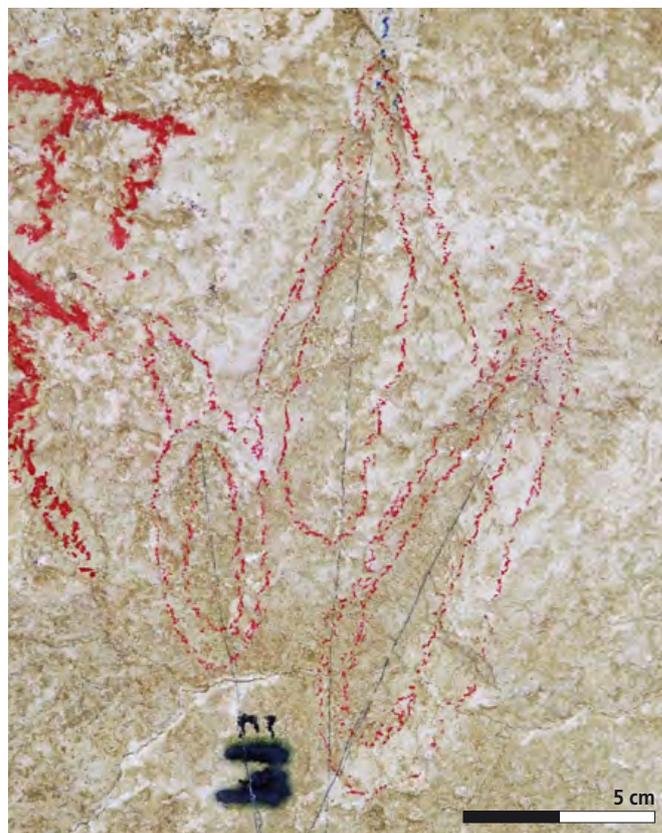
Vue et schéma de la piste T1



Meilleures empreintes de la piste T1



Détail de l'empreinte L2 de la piste T1.

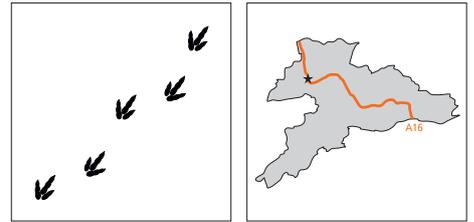


Détail de l'empreinte R1 de la piste T1.

Piste de théropode T2

TCH 1065-T2

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1065 Secteur: 12 Année: 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 4 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: L2
 Qualité de la piste: 2-3
 Croisements: T1, T3
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: mal définie, coupée par des failles et par un décrochement

Meilleure empreinte

L2: doigts II (visible), III (bien visible) et IV (visible) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

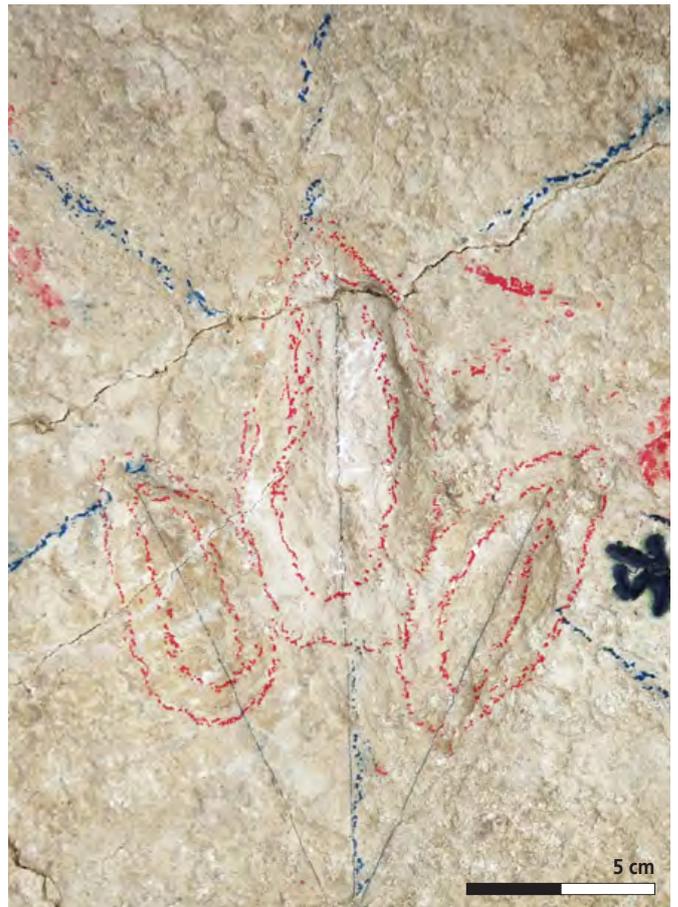
T2_1065_TCH_Mtg 3.ai

T2_L2_1065_TCH_1161.ai

Vue et schéma de la piste T2



Meilleure empreinte de la piste T2



Détail de l'empreinte L2 de la piste T2.

Piste de théropode T3

TCH 1065-T3

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L1
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisements : T2, T7, T9, T11, T13
 Particularité : –

Typologie

Type : Morphotype robuste (R2) (Castanera et al., à paraître)

Descriptions

Piste : visible, empreintes moyennement profondes

Meilleure empreinte

L1 : doigts II (peu visible), III (bien visible) et IV (peu visible) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T3_1065_TCH_Mtg 3.ai

T3_L1_1065_TCH_1159.ai

Vue et schéma de la piste T3



Meilleure empreinte de la piste T3

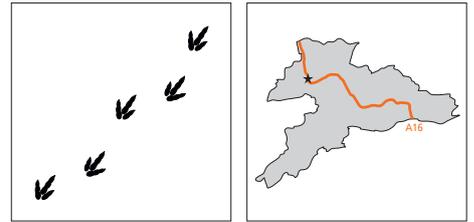


Détail de l'empreinte L1 de la piste T3.

Piste de théropode T4

TCH 1065 - T4

Plans 13, 21, 28, 36

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1065

Secteur : 12

Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 2

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : L1

Qualité de la piste : 3

Croisement : T1

Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible mais mal définie, deux uniques empreintes lessivées

Meilleure empreinte

L1 : doigts II (visible), III (bien visible) et IV (visible) séparés et coupés par une faille

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

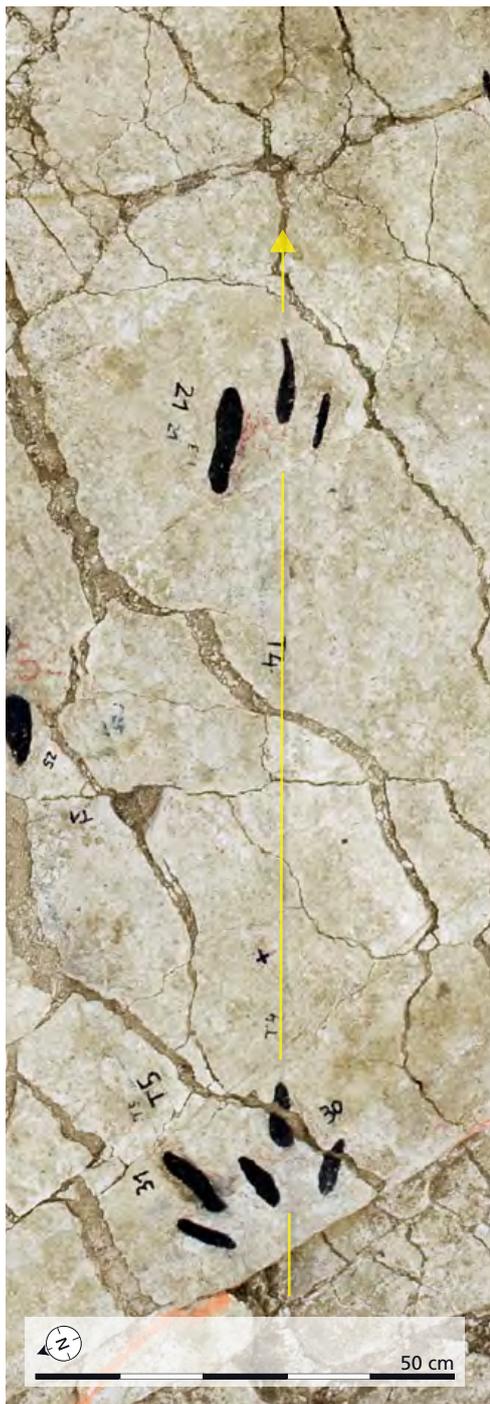
Figures

Photos et photomontages

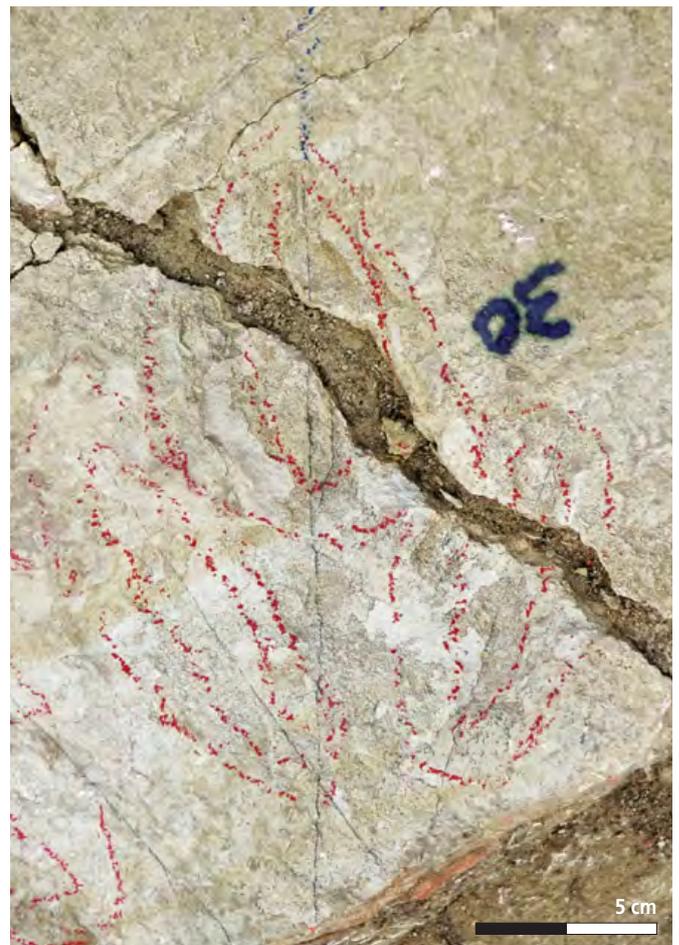
T4_1065_TCH_Mtg 659.ai

T4_L1_1065_TCH_1207.ai

Vue et schéma de la piste T4



Meilleure empreinte de la piste T4



Détail de l'empreinte L1 de la piste T4.

Piste de théropode T5

TCH 1065-T5

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible mais mal définie, deux uniques empreintes lessivées et fracturées

Meilleure empreinte

R1 : doigts II (coupé par une faille, base visible), III (bien visible) et IV (bien visible) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T5_1065_TCH_Mtg_659.ai
 T5_R1_1065_TCH_1154.ai

Vue et schéma de la piste T5



Meilleure empreinte de la piste T5

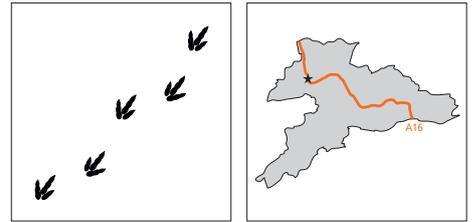


Détail de l'empreinte R1 de la piste T5.

Piste de théropode T6

TCH 1065 - T6

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 suremprints : oui sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : T1
 Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, deux uniques empreintes pas très bien préservées

Meilleure empreinte

L1 : doigts II (peu visible, mal défini), III (bien visible) et IV (bien visible) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

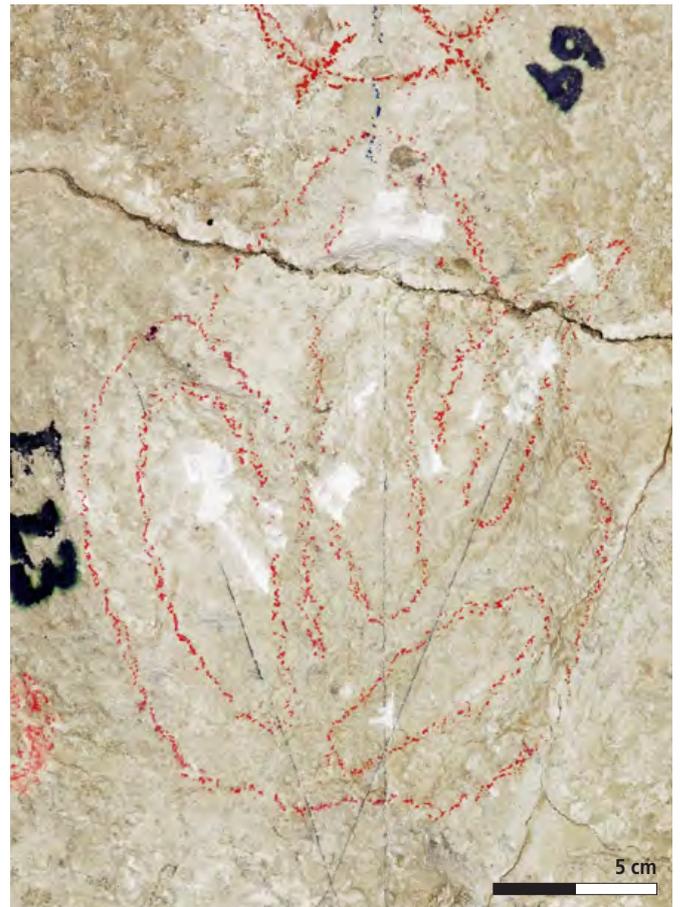
Photos et photomontages

T6_1065_TCH_Mtg 660.ai
 T6_L1_1065_TCH_1193.ai

Vue et schéma de la piste T6



Meilleure empreinte de la piste T6

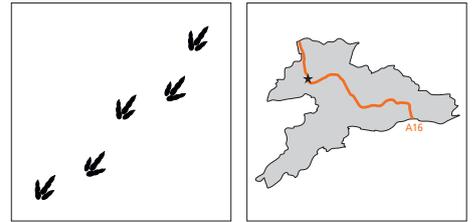


Détail de l'empreinte L1 de la piste T6.

Piste de théropode T7

TCH 1065-T7

Plans 13, 21, 28, 36

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 5 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : R2, L3
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisements : T1, T3, T8, T9, T11, T14
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes moyennement profondes, accidentées par des failles et des croisements avec d'autres pistes

Meilleures empreintes

R2 : doigts II (visible), III (base visible) et IV (visible) séparés
 L3 : doigts II (visible, coupé par une faille), III (visible) et IV (visible) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

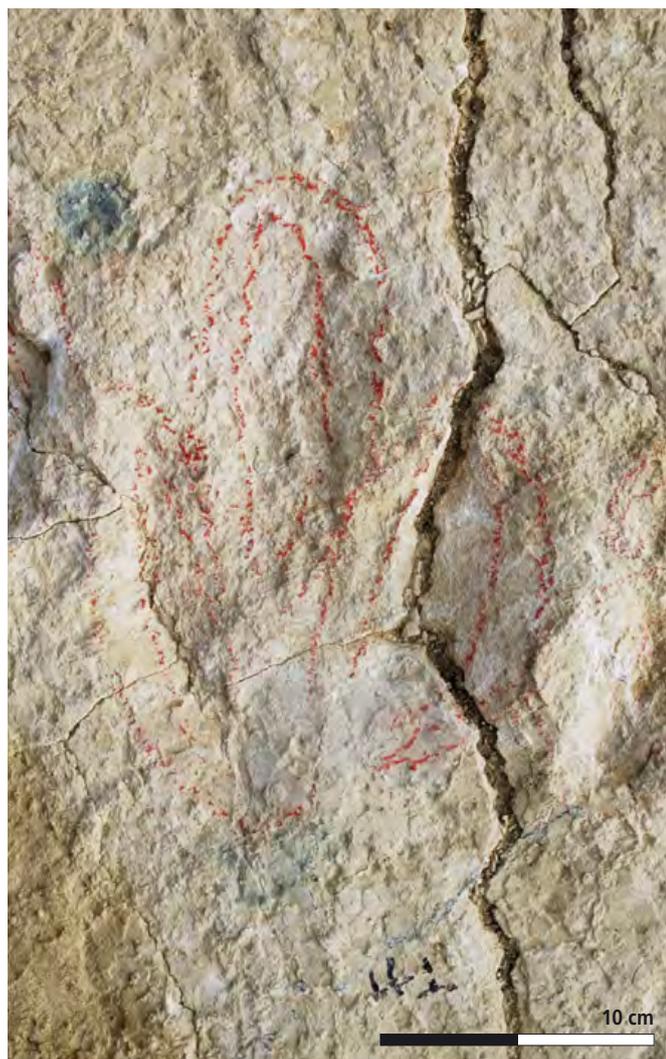
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T7_R2_1065_TCH_1683.ai*
 T7_L3_1065_TCH_1687.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T7

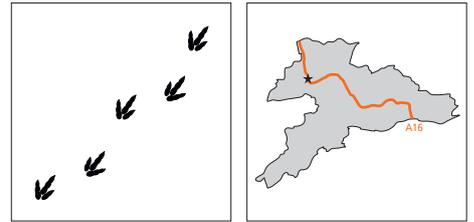


Détail de l'empreinte L3 de la piste T7.

Piste de théropode T8

TCH 1065-T8

Plans 13, 21, 28, 36

**Site**

Nom: Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche: 1065 Secteur: 12 Année: 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 5 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieures: R1, L3
 Qualité de la piste: 2
 Croisements: T7, T9, T11, T14
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: visible, empreintes assez bien définies et assez profondes

Meilleures empreintes

R1: bien définie, doigts II, III et IV bien marqués et séparés
 L3: doigts II, III et IV bien définis et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

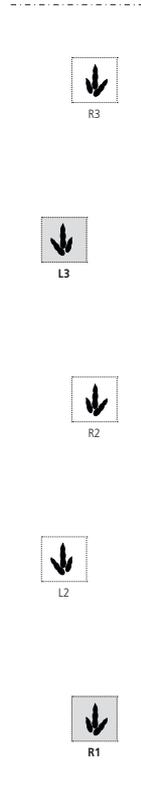
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

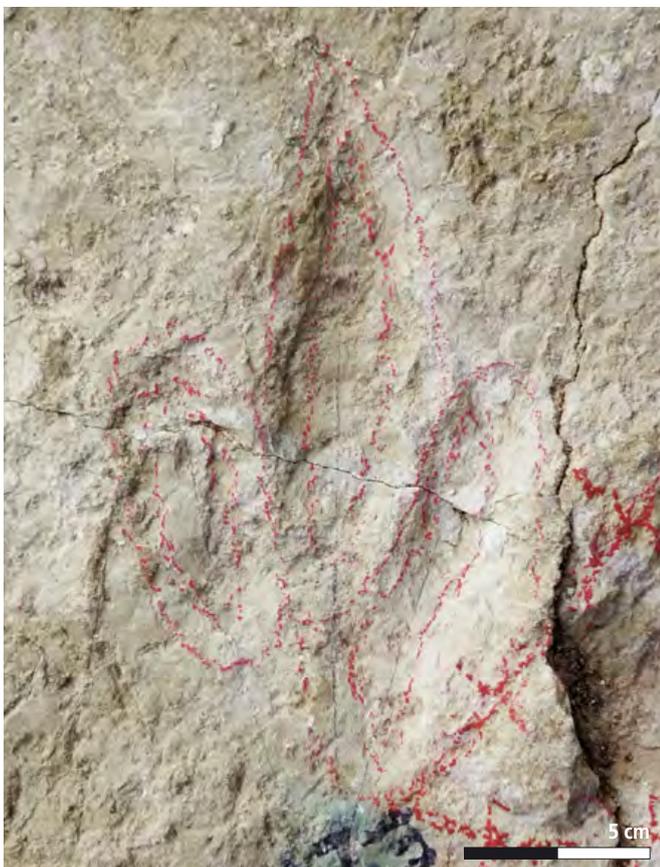
Photos et photomontages

T8_R1_1065_TCH_1661.ai
 T8_L3_1065_TCH_1246.ai

Meilleures empreintes et schéma de la piste T8



Détail de l'empreinte L3 de la piste T8.



Détail de l'empreinte R1 de la piste T8.

Piste de théropode T9

TCH 1065-T9

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieures : R1, R3
 Qualité de la piste : 2
 Croisements : T3, T7, T8, T10, T14
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes moyennement profondes

Meilleures empreintes

R1 : doigts II (bien visible), III (très bien marqué) et IV (bien visible) séparés
 R3 : doigts II, III et IV bien visibles et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

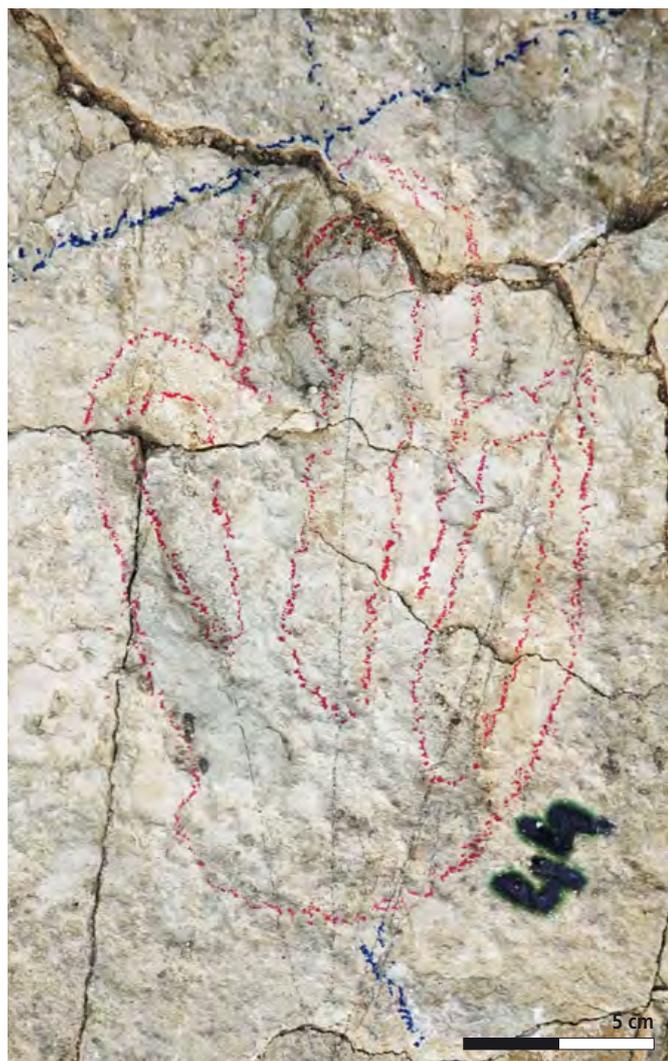
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T9_R1_1065_TCH_1248.ai
 T9_R3_1065_TCH_1733.ai*

Meilleure empreinte et schéma de la piste T9



Détail de l'empreinte R1 de la piste T9.

Piste de théropode T10

TCH 1065-T10

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1065 Secteur: 12 Année: 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 3 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: R1
 Qualité de la piste: 2-3
 Croisement: T12
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: visible, trois uniques empreintes dont une mal définie

Meilleure empreinte

R1: doigts II (visible), III (bien marqué) et IV (bien marqué) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages
 T10_R1_1065_TCH_1663.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T10



Détail de l'empreinte R1 de la piste T10.

Piste de théropode T11

TCH 1065-T11

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1065 Secteur: 12 Année: 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 4 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: R2
 Qualité de la piste: 1
 Croisements: T3, T7, T8, T13, T14
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: bien visible, empreintes bien définies et assez profondes

Meilleure empreinte

R2: bien définie, doigts II, III, IV visibles, bien marqués et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

T11_1065_TCH_0921.ai
 T11_R2_1065_TCH_1670.ai
 T11_R2_L3_1065_TCH_0929.jpg*

Vue et schéma de la piste T11



L3



R2

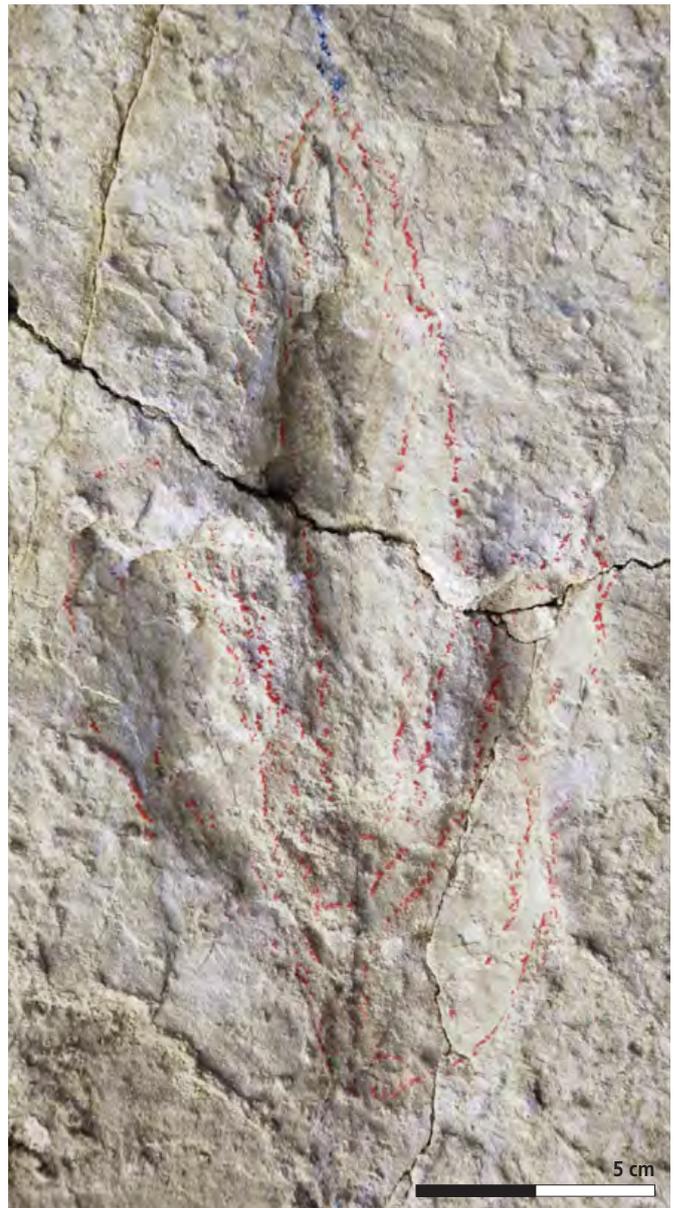


L2



R1

Meilleure empreinte de la piste T11

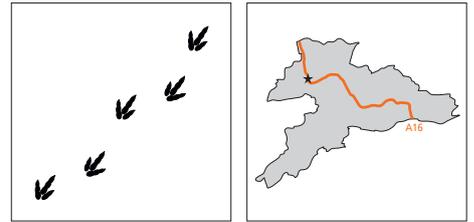


Détail de l'empreinte R2 de la piste T11.

Piste de théropode T12

TCH 1065-T12

Plans 13, 21, 28, 36

**Site**

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche: 1065

Secteur: 12

Année: 2005

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures: 2

suremprints: –

sous-empreintes: –

Meilleures empreintes

postérieure: L1

Qualité de la piste: 2-3

Croisement: T10

Particularité: piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: mal définie, deux uniques empreintes

Meilleure empreinte

L1: doigts II (visible), III (bien marqué) et IV (bien marqué) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: –

Prélèvements: oui

Monofilms: –

Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

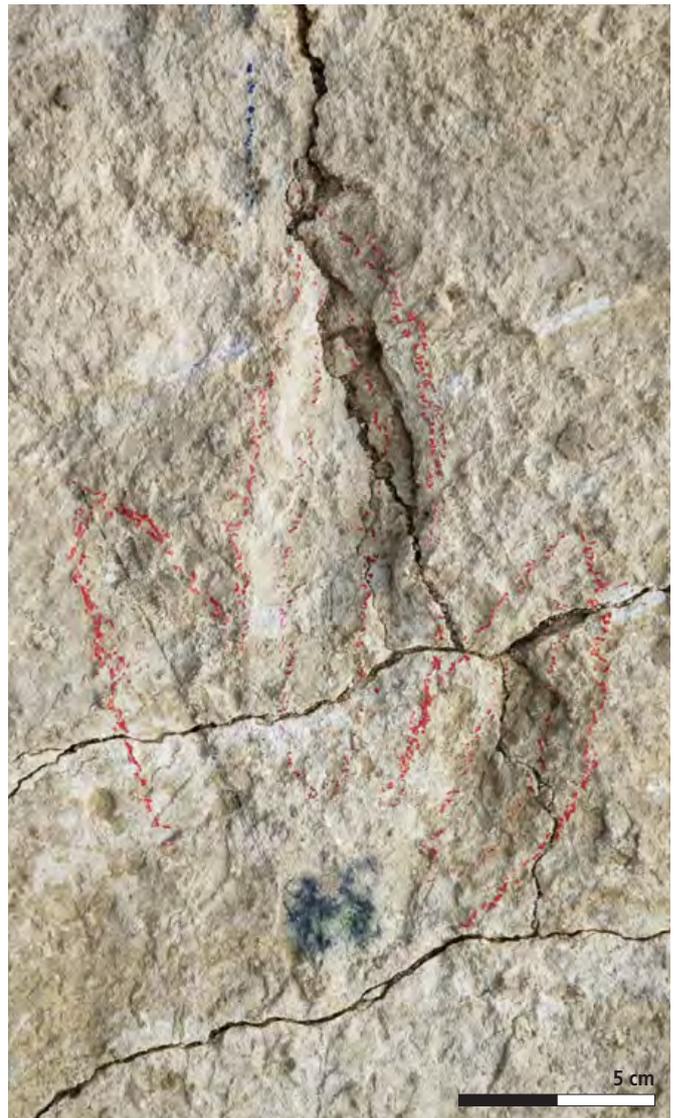
T12_1065_TCH_Mtg 638.ai

T12_L1_1065_TCH_1676.ai

Vue et schéma de la piste T12



Meilleure empreinte de la piste T12

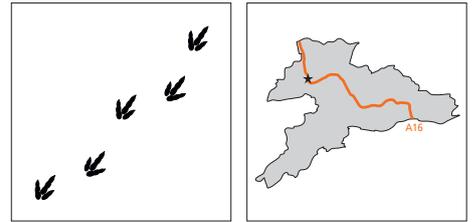


Détail de l'empreinte L1 de la piste T12.

Piste de théropode T13

TCH 1065-T13

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L1
 Qualité de la piste : 3
 Croisements : T3, T11
 Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, deux uniques empreintes, dont une accidentée par un décrochement

Meilleure empreinte

L1 : II et III visibles et séparés, IV manque (coupé par le décrochement)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T13_1065_TCH_Mtg_639.ai
 T13_L1_1065_TCH_1691.ai

Vue et schéma de la piste T13



Meilleure empreinte de la piste T13

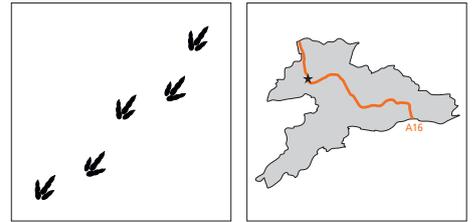


Détail de l'empreinte L1 de la piste T13.

Piste de théropode T14

TCH 1065-T14

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R2
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisements : T7, T8, T9
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes assez bien marquées

Meilleure empreinte

R2 : II et III bien marqués et séparés, IV manque (superposé à T7 L3)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T14_R2_1065_TCH_1674.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T14

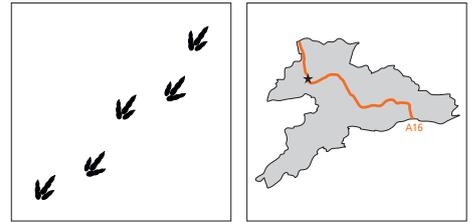


Détail de l'empreinte R2 de la piste T14.

Piste de théropode T15

TCH 1065-T15

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –

Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : Morphotype robuste (L1, R1) (Castanera et al., à paraître)

Descriptions

Piste : mal définie, deux uniques empreintes assez bien préservées

Meilleure empreinte

R1 : bien définie, doigts II, III et IV bien marqués et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T15_1065_TCH_Mtg 640.ai

T15_R1_1065_TCH_1649.ai

Vue et schéma de la piste T15



Meilleure empreinte de la piste T15

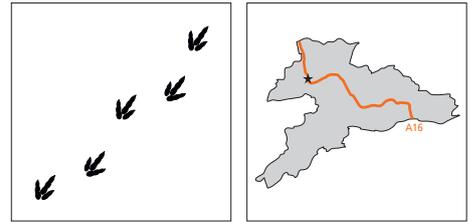


Détail de l'empreinte R1 de la piste T15.

Piste de théropode T16

TCH 1065-T16

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1065 Secteur: 12 Année: 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 4 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: R1
 Qualité de la piste: 3
 Croisement: T17
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: mal définie, trois uniques empreintes, incomplètes et/ou lessivées

Meilleure empreinte

R1: assez mal définie, coupée par plusieurs failles, altérée; doigts II, III et IV visibles et liés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

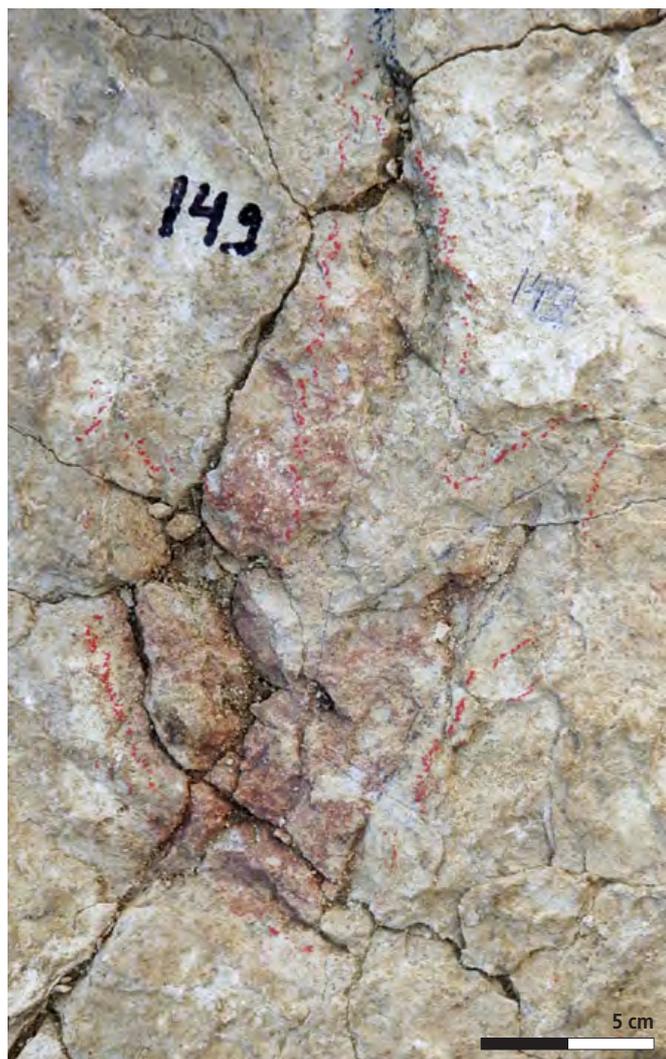
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages
 T16_R1_1065_TCH_1589.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T16

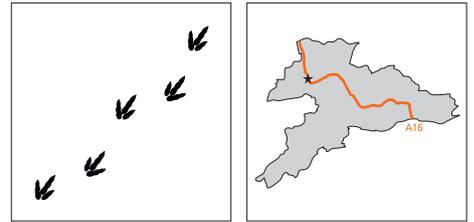


Détail de l'empreinte R1 de la piste T16.

Piste de théropode T17

TCH 1065-T17

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R2
 Qualité de la piste : 1
 Croisements : T16, T18
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, empreintes bien fracturées

Meilleure empreinte

R2 : doigts II (à peine visible), III (visible) et IV (à peine visible) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T17_R2_1065_TCH_1585.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T17

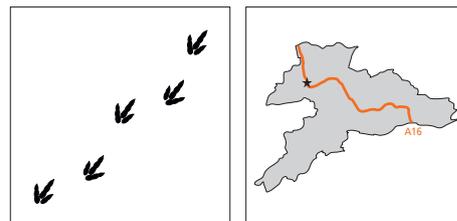


Détail de l'empreinte R2 de la piste T17.

Piste de théropode T18

TCH 1065-T18

Plans 13, 21, 28, 36

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)

Couche : 1065

Secteur : 12

Année : 2005

ObservationsNombre d'empreintes
Meilleures empreintespostérieures : 3
postérieure : R1

suremprints : –

sous-empreintes : –

Qualité de la piste : 3
Croisement : T17

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, trois uniques empreintes bien fracturées

Meilleure empreinte

R1 : assez mal définie, bien fracturée et altérée, doigts II, III et IV visibles et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

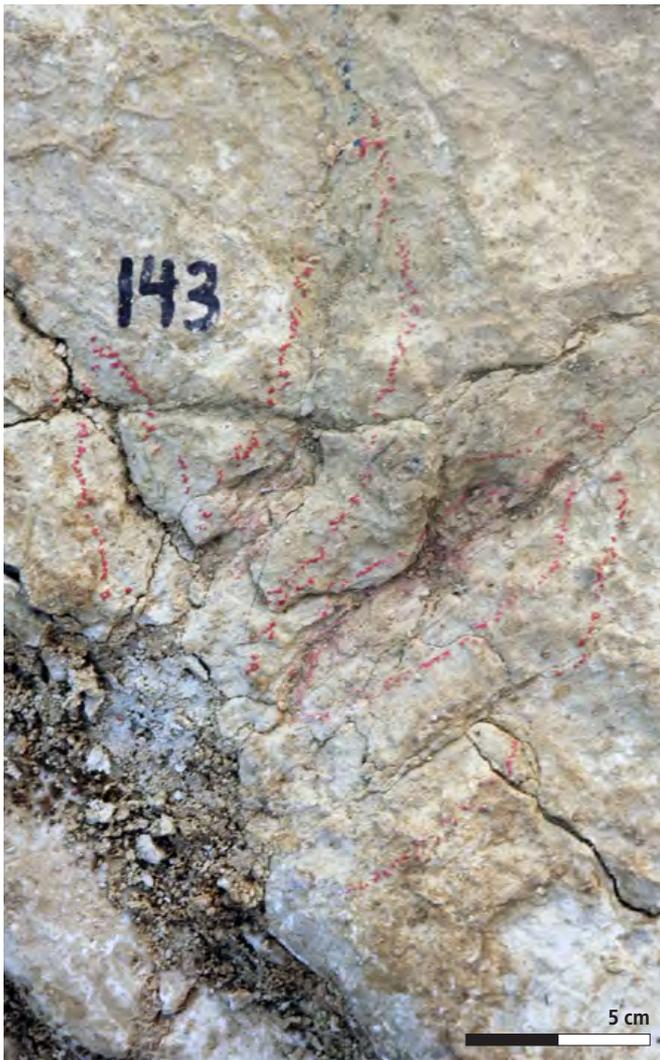
Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T18_R1_1065_TCH_1577.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T18

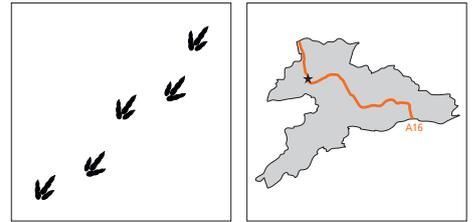


Détail de l'empreinte R1 de la piste T18.

Piste de théropode T19

TCH 1065-T19

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : T17
 Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible mais mal définie, deux uniques empreintes bien fracturées

Meilleure empreinte

R1 : doigts II, III et IV visibles, assez bien marqués mais coupés par des failles

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

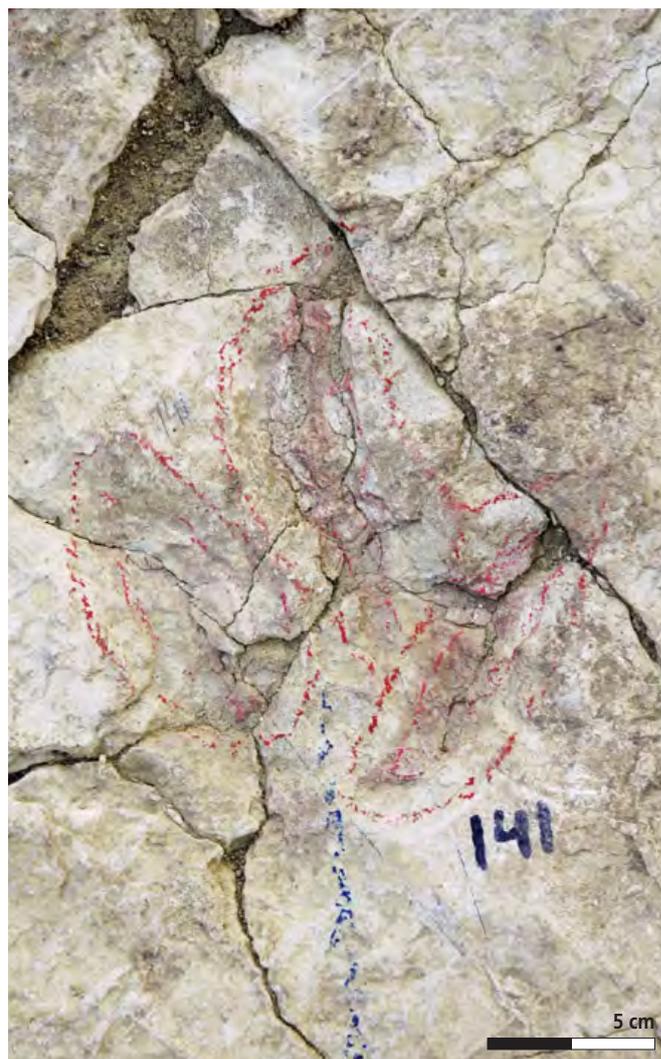
Photos et photomontages

T19_1065_TCH_2292-94-95.ai
 T19_R1_1065_TCH_1573.ai

Vue et schéma de la piste T19



Meilleure empreinte de la piste T19

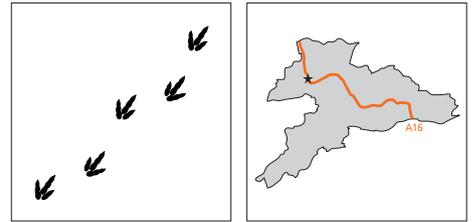


Détail de l'empreinte R1 de la piste T19.

Piste de théropode T20

TCH 1065-T20

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R3
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisements : T21, T23, T26
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes bien altérées et fracturées

Meilleure empreinte

R3 : bien visible, coupée par des failles, doigts II, III et IV visibles et assez profonds, bourrelet à droite

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T20_1065_TCH_3914.ai
 T20_R3_1065_TCH_3649.ai

Vue et schéma de la piste T20



Meilleure empreinte de la piste T20

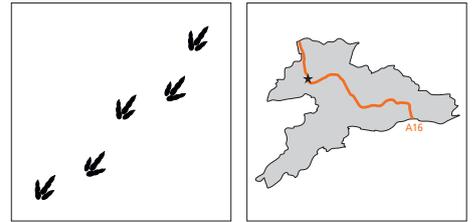


Détail de l'empreinte R3 de la piste T20.

Piste de théropode T21

TCH 1065-T21

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisement : –
 Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : Morphotype robuste (R21) (Castanera et al., à paraître)

Descriptions

Piste : mal définie, deux uniques empreintes ; R1 est cependant très bien conservée

Meilleure empreinte

R1 : bien visible et bien profonde, doigts II, III et IV séparés, bien visibles et très bien marqués

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T21_1065_TCH_3916.ai
 T21_R1_1065_TCH_3657.ai

Vue et schéma de la piste T21



Meilleure empreinte de la piste T21



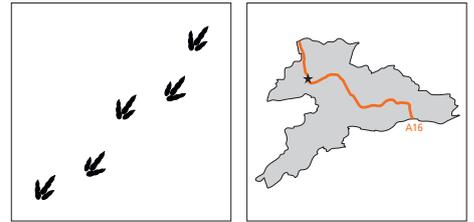
Détail de l'empreinte R1 de la piste T21.



Piste de théropode T22

TCH 1065-T22

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 2
 Croisements : T20, T21, T26
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes bien marquées et assez bien préservées

Meilleure empreinte

R1 : visible mais peu profonde, doigts II, III et IV visibles (en particulier III)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

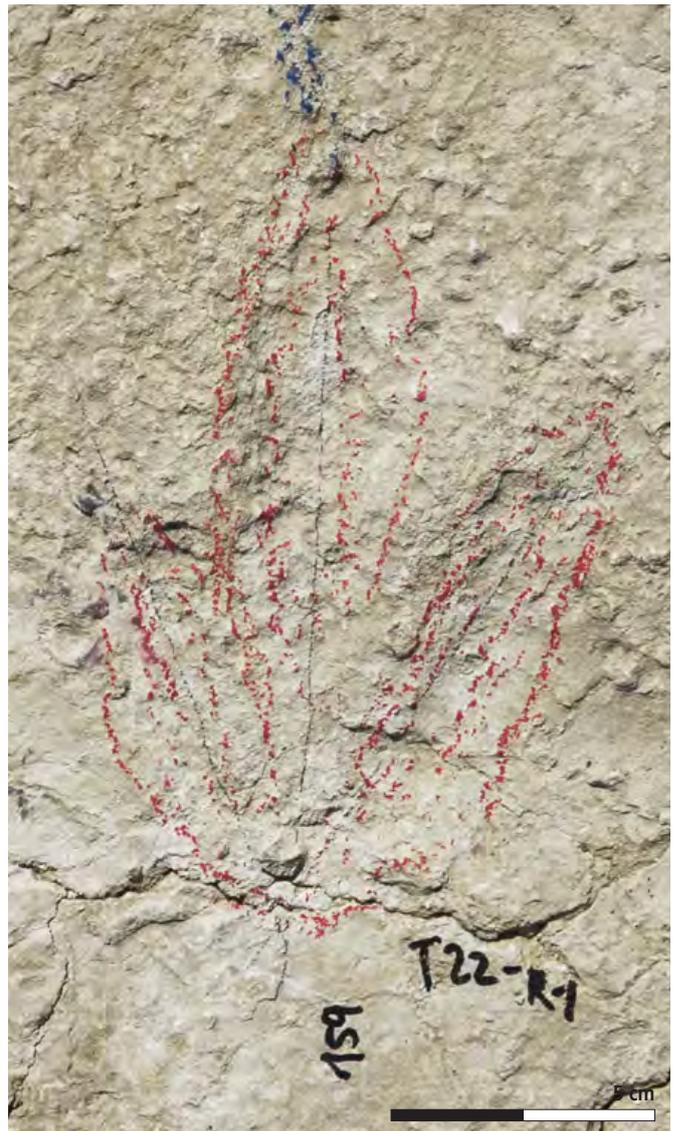
Figures

Photos et photomontages
 T22_1065_TCH_3919.ai
 T22_R1_1065_TCH_3663.ai

Vue et schéma de la piste T22



Meilleure empreinte de la piste T22

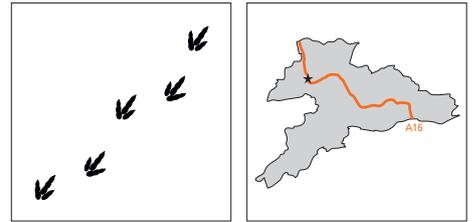


Détail de l'empreinte R1 de la piste T22.

Piste de théropode T23

TCH 1065-T23

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche: 1065 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 3 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: L1, L2
 Qualité de la piste: 2
 Croisement: –
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: visible, trois uniques empreintes bien altérées par des failles

Meilleures empreintes

L1: bien visible, bien profonde mais avec remplissage resté soudé dans le doigt III; doigts II, III et IV visibles et profonds
 L2: bien visible, bien définie, doigts II, III et IV visibles et séparés (III et IV plus profonds et mieux marqués)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages
 T23_1065_TCH_3921.ai
 T23_L1_1065_TCH_3672.ai

Vue et schéma de la piste T23



L2

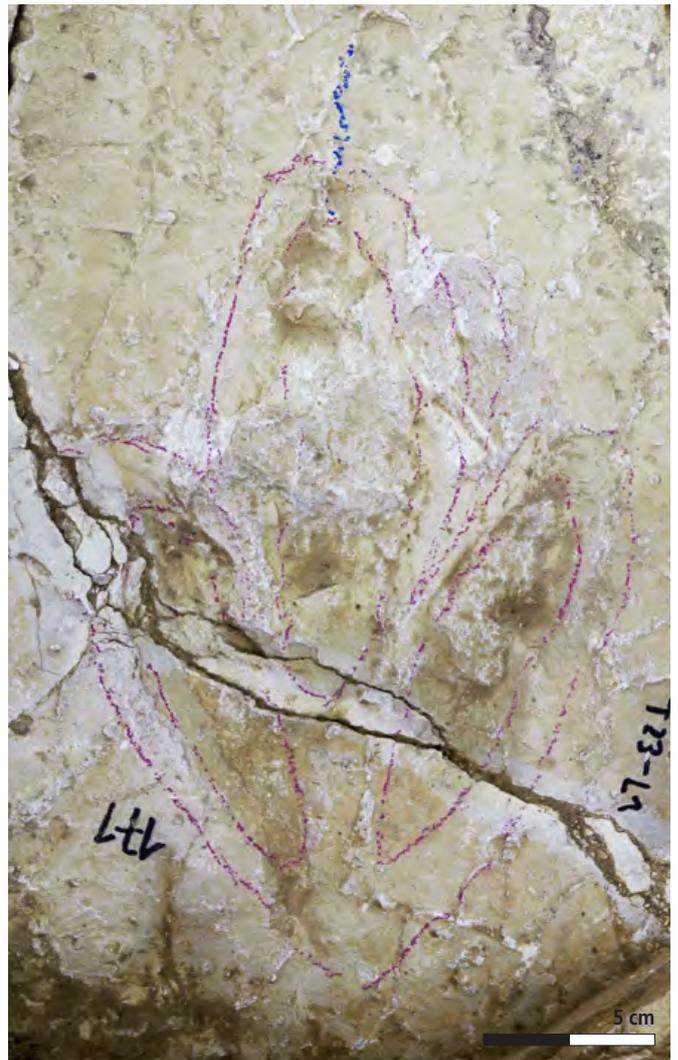


R1



L1

Meilleure empreinte de la piste T23

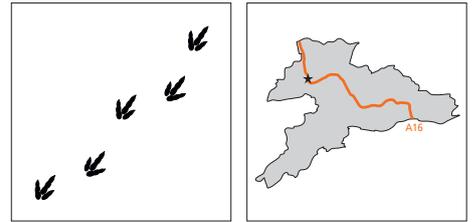


Détail de l'empreinte L1 de la piste T23.

Piste de théropode T24

TCH 1065-T24

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1065 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 3 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: L2
 Qualité de la piste: 1-2
 Croisement: –
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: bien visible, empreinte bien marquées et bien profondes, très proches l'une de l'autre

Meilleure empreinte

L2: bien visible, surtout le doigt III, doigts II et IV moins visibles car peu profonds

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

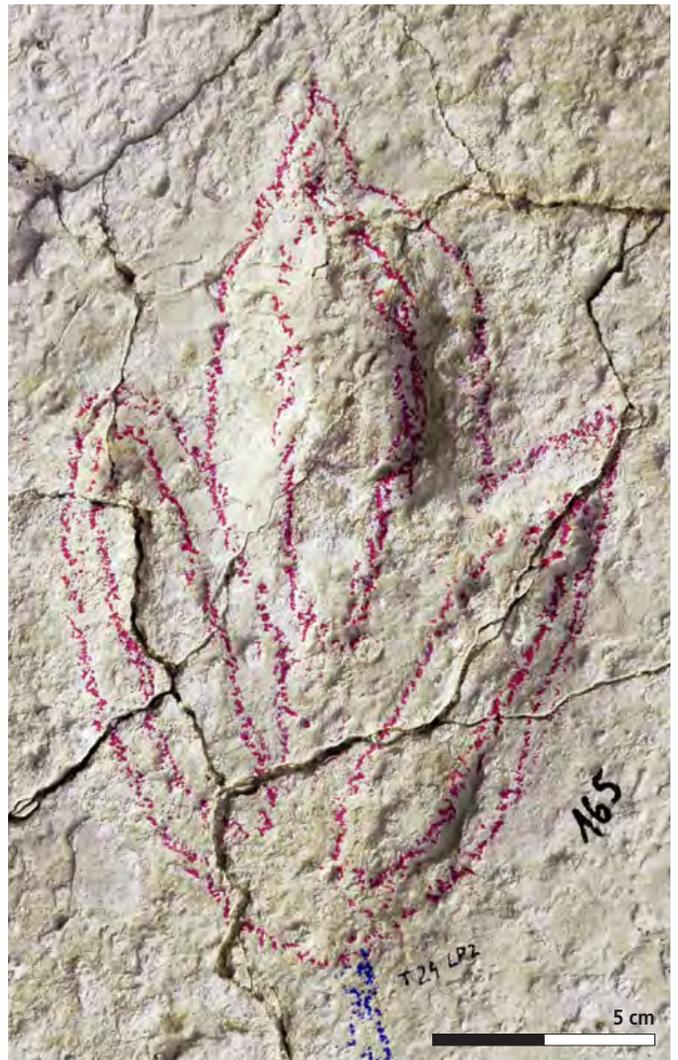
Figures

Photos et photomontages
 T24_1065_TCH_3911.ai
 T24_L2_1065_TCH_3624.ai

Vue et schéma de la piste T24



Meilleure empreinte de la piste T24

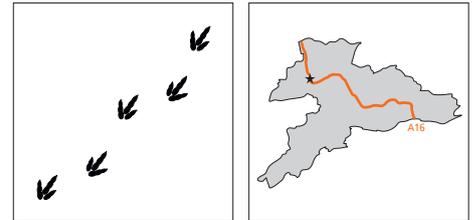


Détail de l'empreinte L2 de la piste T24.

Piste de théropode T25

TCH 1065-T25

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche: 1065 Secteur: 12 Année: 2006

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 4 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieures: L1, L2, R2
 Qualité de la piste: 1-2
 Croisement: –
 Particularité: –

Typologie

Type: *Grallator* (L2, R2) (Castanera et al., à paraître)

Descriptions

Piste: visible, empreintes bien préservées, bien profondes

Meilleures empreintes

L1: bien visible, doigts II, III et IV bien visibles et bien profonds

L2: bien visible, doigts II, III et IV bien visibles et bien profonds

R2: très bien définie, bien profonde; doigts II, III (un peu «tordu» à l'avant) et IV visibles et bien profonds; bourrelet autour de III

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages
 T25_L2_1065_TCH_7236.ai

Meilleure empreinte et schéma de la piste T25



R2



L2



R1



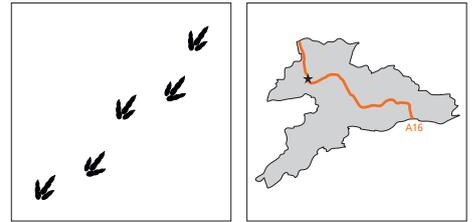
L1

Détail de l'empreinte L2 de la piste T25.

Piste de théropode T26

TCH 1065-T26

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 suremprints : T26 (OTw 1070) sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : –

Qualité de la piste : –
 Croisement : –

Particularité : les deux pistes de sauropodes (*pes only*) S1 et S2 ont été documentées sur la couche 1070 ; Après décapage *in situ* d'une empreinte de chacune d'elles, il s'est avéré qu'il s'agissait en réalité plutôt de suremprints correspondant à des empreintes tridactyles imprimées sur la couche 1065 (T26 et T27) ; à noter que la direction de ces deux pistes de « pseudo » sauropodes de la couche 1070 a été définie sur le terrain de façon inverse à celle des deux pistes de tridactyles déduites des deux empreintes fouillées sur la couche 1065 ; la numérotation en tant que « piste » est conservée, même si une seule empreinte par piste a été observée et documentée

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : la piste de suremprints correspondantes est S2 de la couche 1070

Meilleure empreinte : –

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : –

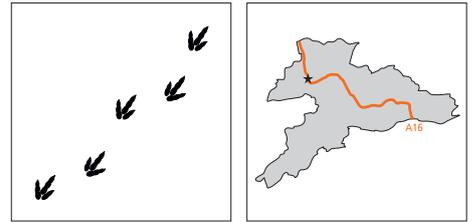
Figures

Photos et photomontages
 Voir couche 1070, piste S1 et S2

Piste de théropode T27

TCH 1065-T27

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1065 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 suremprints : T27 (OTw 1070) sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : –

Qualité de la piste : –
 Croisement : –

Particularité : les deux pistes de sauropodes (*pes only*) S1 et S2 ont été documentées sur la couche 1070 ; Après décapage *in situ* d'une empreinte de chacune d'elles, il s'est avéré qu'il s'agissait en réalité plutôt de suremprints correspondant à des empreintes tridactyles imprimées sur la couche 1065 (T26 et T27) ; à noter que la direction de ces deux pistes de « pseudo » sauropodes de la couche 1070 a été définie sur le terrain de façon inverse à celle des deux pistes de tridactyles déduites des deux empreintes fouillées sur la couche 1065 ; la numérotation en tant que « piste » est conservée, même si une seule empreinte par piste a été observée et documentée

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : la piste de suremprints correspondantes est S2 de la couche 1070

Meilleure empreinte : –

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : –

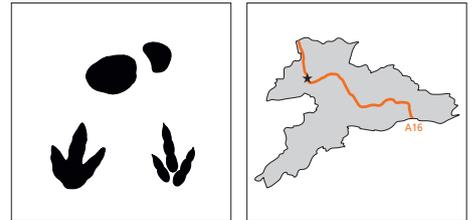
Figures

Photos et photomontages
 Voir couche 1070, piste S1 et S2

Empreintes isolées

TCH 1065-E

Plans 13, 21, 28, 36



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH)

Couche : 1065

Secteur : 12

Années : 2005-2006

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)							
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long. cm	larg. cm	prof. cm	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.		
								x	y	pied	main	indét.						
1065	12		E1	T21 R1	19,5	13,5	1,7	7,14	48,24				x					
		E2			16	8,5	1,5	3,55	45,60				x					
		E3			18,5	10,5	1,2	3,12	47,04				x					
		E4			17	15	1	8,80	42,30				x					
		E5			17	13,5	1,5	9,17	41,74				x					
		E6			19	10	1,5	25,96	36,20				x					
		E7																
		E8																
		E9					10	6,5	1,2	25,27	39,13				x			
				E10		T1 R3	15,5	9	0,7	25,63	38,18				x			
				E11		T5 R1	14		1,5	26,22	38,44				x			
				E12		T1 L3	16	9	1,2	26,39	38,28				x			
		E13					17	9	1,5	26,57	38,39				x			
				E14		T3 L1	21	12	1,1	26,71	37,90				x			
				E15		T2 L2	11	11	0,8	26,83	38,14				x			
				E16		T6 R1	15	12	1	27,03	38,32				x			
				E17		T1 R2	15,7	9,5	1	27,14	38,22				x			
				E18		T1 L2	18,5	8	1,3	27,93	38,32				x			
				E19		T1 R1	17	8,5	1,2	28,70	38,25				x			
		E20					18,5	10,5	1	26,97	37,68				x			
				E21		T4 R1	15,5	11,5	1	25,72	38,60				x			
				E22		T9 L3	16,5	9	1,1	28,13	38,75				x			
				E23		T6 L1	18	12,5	1	27,75	37,82				x			
		E24					22,5	19	1	27,58	38,25					x		
		E25					15,5	11	1,5	26,13	38,45				x			
				E26		T3 L2	18	12,5	0,8	27,76	39,87				x			
				E27		T8 R1	17,5	8,7	1	27,35	41,41				x			
		E28					18,5	11	1,5	28,71	41,13				x			
				E29		T8 R3	18,5	9	0,5	25,32	38,86				x			
				E30		T4 L1	16	12,5	1,7	26,09	37,73				x			
				E31		T5 L1	15		1,4	26,20	37,73				x			
				E32		T2 R2	14,2	12	0,5	26,50	38,73				x			
				E33		T2 R1	12	10,5	0,5	27,14	37,54				x			
				E34		T2 L1	(16,5)	12,5	1,1	27,33	36,97				x			
				E35		T7 L1	18,5	12,5	1	27,22	38,25				x			
				E36		T3 R1	23	11,5	0,7	27,12	38,90				x			
		E37					20,5	9,5	1	28,70	38,43				x			
				E38		T9 R3	17	10	1,5	28,86	38,43				x			
				E39		T9 L2	17,5	10	0,6	26,73	39,25				x			
				E40		T14 L1			1,4	26,53	39,35				x			
				E41		T14 R1	14,5	9	1	26,52	40,00				x			
				E42		T8 R2	15	9,5	0,8	26,37	40,13				x			

Empreintes isolées numérotées														Structures indét. (non comptabilisées)		
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat.	Indét.
					cm	cm	cm	x	y	pied	main	indét.			(TE)	
1065	12		E43	T8 L3	16,5	10,5	1,2	25,90	39,55				x			
			E44	T9 R1	16	10	1,4	25,90	39,81				x			
			E45	T10 R2	17,5	12	0,6	25,80	40,08				x			
			E46	T11 L3	17,8	11	1	28,16	40,17				x			
			E47	T11 R2	19	8,5	1,1	27,26	40,84				x			
			E48	T11 L2	16	9	0,8	26,30	41,43				x			
			E49	T11 R1	13	7,5	0,5	25,37	41,89				x			
			E50	T10 R1	16,5	10	1	26,17	41,40				x			
		E51			22	11,5	0,5	25,56	41,04				x			
			E52	T14 R2	17		1,3	26,60	41,55				x			
			E53	T14 L2	(18)	(10,5)	0,6	26,69	40,69				x			
			E54	T15 L1	18,5	12	1	27,90	41,44				x			
		E55			15	13	1	27,93	37,04				x			
		E56			25,5	18	1	28,00	37,44					x		
		E57			(21)	17	1,7	28,25	37,55					x		
		E58			31,5	21	2,5	28,45	37,75					x		
		E59			19,5	17	1,3	28,52	37,47					x		
		E60			19,5	15,5	1,3	28,78	37,19					x		
		E61			19,5	10	1,4	28,88	38,00					x		
		E62			12	7,5	1,2	28,90	36,87							x
		E63			(13)		0,8	27,27	37,38							x
		E64			(13)		1	27,33	37,54							x
		E65				(12,5)	0,8	26,76	37,55							x
		E66				(11,5)	1	26,57	37,61							x
		E67			7,5	7,5	0,9	26,53	37,47							x
		E68					0,7	26,16	36,85				x			
		E69			9,5	7,5	0,5	27,71	37,93							x
		E70			11,5	5	0,4	27,46	38,40				x?			
		E71			20,5	10	1	26,75	39,18				x			
			E72	T7 R1	(20)		2	26,93	39,17				x			
		E73			19	17,5	0,7	25,40	39,20				x?			
		E74			21	(15)	1,1	25,60	39,70					x		
		E75			(18)		0,7	25,79	39,36				x			
		E76			(23)	(15,5)	0,8	26,36	39,88				x?			
		E77			(16)		0,6	26,60	39,82					x		
			E78	T7 L2	28,5	18,5	1	26,94	39,87				x			
		E79			(12)	6	1	28,60	39,03				x?			
		E80			56	(40)	1	28,78	39,47	x?						
		E81			26	8	1,1	24,86	40,65					x		
			E82	T9 L1	19	16	1,5	25,30	40,57				x			
		E83			28	9	1,1	25,25	41,10							x
		E84			20	12,5	0,5	25,34	41,40				x			
		E85			24	22,5	0,7	24,61	41,56					x		
			E86	T10 L2	20,2	11	0,8	25,93	40,73				x			
			E87	T12 L1	15,5	11,5	0,9	26,23	40,43				x			
			E88	T12 R1	15	10,5	0,5	26,16	41,14				x			
		E89			17		0,8	26,37	40,80							x
			E90	T7 R2		10	0,5	26,73	40,55				x			
			E91	T8 L2		2		26,87	40,83				x			
			E92	T7 L3	20,5	21	0,8	26,50	41,43				x			
		E93			10,5	4	0,3	26,46	41,77				x?			
			E94	T13 L1	17		1	27,45	40,52				x			
		E95			19,5	18	1,3	27,50	41,33				x?			
		E96			20	13	1	28,44	40,32				x			
			E97	T13 R1	17	12	0,6	28,60	40,49				x			
			E98	T3 R2	16	12	0,7	28,00	41,03				x			
		E99			19	12,5	1,3	28,36	40,87				x			

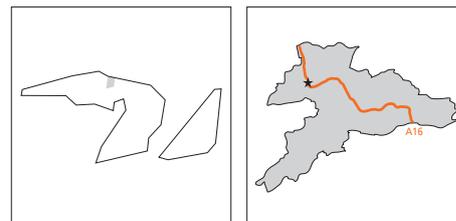
Empreintes isolées numérotées														Structures indét. (non comptabilisées)					
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.			
					cm	cm	cm	x	y	pied	main	indét.							
1065	12		E100	T15 R1	14,5	10,5	1,5	28,40	41,08				x						
		E101			(6)	(5,5)	1,2	27,84	41,87							x			
		E102			(16)	10	0,6	24,70	42,40				x						
		E103				14		1	25,92	40,30							x		
			E104	T9 R2		17		0,8	24,40	39,14				x					
		E105				31	8,5	1	25,50	43,95		x?							
		E106				18	11,5	1	25,10	44,05				x					
		E107				14,5	13,5	1,1	24,24	44,48				x					
		E108				22	20	0,8	23,70	45,36				x					
		E109				19,5	10	0,6	25,54	45,05				x?					
		E110				14,5	12,5	1,5	26,30	45,16					x				
		E111				16	11	1	25,60	45,47				x					
		E112				12,5	10,5	0,9	24,83	45,50				x?					
		E113				(76)	22	0,5	25,60	45,90								x	
		E114				22	10,5	0,7	24,90	45,70				x					
		E115				19,5	9,5	1,5	24,58	45,85					x				
		E116				9	6	0,6	24,00	46,00					x				
		E117				24	14	1	25,38	46,25				x?					
		E118				15		0,6	25,26	46,43					x				
		E119				18,5	14,5	0,7	25,46	46,50					x				
		E120				18,5	5	0,9	24,54	46,70					x				
		E121				15	4	0,5	24,44	46,45								x	
		E122				17	13	0,9	24,35	46,61								x	
		E123				26	13	0,9	23,60	46,80								x	
		E124				20	14,5	0,6	23,38	46,80				x					
		E125				82	27	1	23,05	46,67								x	
		E126				19	8,5	1	22,75	48,14				x					
		E127				15	9	0,9	23,17	48,20				x					
		E128				15,5		0,8	23,77	47,70				x					
		E129				13	9,5	1	24,31	47,95								x	
		E130				19,5	10,5	0,9	24,44	47,89					x				
		E131				20	12	1,2	24,80	47,57					x				
		E132				11	7,5	0,7	24,25	48,22					x				
		E133				12	12	0,6	24,26	48,36					x				
		E134				18	13	1	23,95	48,91				x					
		E135				21	13,5	1,7	24,38	49,38					x				
		E136																	
		E137					18	12,5	0,4	23,87	49,30								x
		E138					17	8,5	0,7	23,68	49,50				x				
		E139					16,5	12,5	0,8	24,35	50,20				x				
	E140	T19 L1				0,8	24,64	49,55					x						
	E141	T19 R1		15,5	12,5	0,9	24,50	49,25					x						
	E142	T18 L1		16	12	0,8	24,67	49,19					x						
	E143	T18 R1		18	12,5	1	24,09	48,56					x						
	E144	T18 L2		17,5	11	1	23,52	48,15					x						
	E145	T17 R1		13	11	0,6	23,80	49,18					x						
	E146	T17 L2		14,5	9	0,9	23,82	48,42					x						
	E147	T17 R2		16	8,5	1	24,14	47,80					x						
	E148	T17 L3		16,5	8,5	0,6	24,17	47,30					x						
	E149	T16 R1		22,5	12	1	24,81	48,35					x						
	E150	T16 L2		17,5	10	0,8	24,40	47,45					x						
	E151	T16 R2		25	12	1,7	23,87	46,70					x						
	E152	T16 L3		15		0,9	23,46	45,77					x						
	E153			17	13,5	0,7	25,70	39,40								x			
	E154			10,5		0,7	25,40	40,20					x						
	E155			16,5	12	1	24,19	43,62								x			

Empreintes isolées numérotées														Structures indét. (non comptabilisées)			
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.	
					cm	cm	cm	x	y	pied	main	indét.					
1065	12	E156			15,6		0,8	27,96	38,34				x				
		E157			15,3	8,3	0,7	25,44	37,05				x				
		E158	T23 L2	21	10,5	1,2	7,57	46,70					x				
		E159	T22 R1	12,5	9	0,5	7,53	47,06					x				
		E160	T20 R3	14,5	10,5	0,8	7,00	47,93					x				
		E161		19,5	12	1,6	6,88	48,25					x				
		E162		11	8,5	0,6	5,78	48,10						x			
		E163		8,5	6	0,5	5,49	48,28							x		
		E164		16	11,5	0,8	5,20	48,39						x			
		E165	T24 L2	16,5	10,5	1	3,27	45,24						x			
		E166	T24 R1	13,5	10,5	0,6	3,10	45,55						x			
		E167	T24 L1	15,5	9	1	2,70	45,80						x			
		E168	T20 L2	(17)		1	4,80	48,00						x			
		E169	T23 R1			0,7	7,98	47,89						x			
		E170	T20 L3	13,5	9,5	1,1	6,28	47,83						x			
		E171	T23 L1	19,5	12,5	1,5	7,92	48,80						x			
		E172		14		1,5	29,22	37,15						x			
		E173		(14,5)		1,5	29,29	37,70						x			
		E174		(16,5)	11	1,6	29,28	38,96						x			
		E175		15,5	11,5	1,4	29,33	37,90						x			
		E176		18	13	1,6	29,03	40,45						x			
		E177		14,5	7,5	0,9	29,08	41,20						x			
		E178		19	10,5	1,5	27,89	43,16						x			
		E179		15,5	9,5	1,3	27,75	43,26						x			
		E180		16,5	10	1,6	28,28	43,88						x			
		E181		17	8	2	28,66	43,34						x			
		E182		a 15,5 b 11	a 9 b (7)	a 1,4 b 0,5	28,27	42,63						x			
		E183		19	11	0,5	27,95	44,66						x			
		E184	T25 R2	18	10,5	1,5	28,68	44,09						x			
		E185		14	10	1,2	28,73	44,60						x			
		E186	T25 L2	19	12,5	0,7	28,40	45,04						x			
		E187		18	12,5	0,9	28,35	46,14						x			
		E188		17	13	0,7	27,93	46,76						x			
E189	T25 L1	16,5	11	1	27,76	47,05						x					
E190		18	13,5	1,2	27,75	46,54						x					
E191		18	10,5	0,7	27,55	45,88						x					
88										2			62	24	21		
Empreintes isolées numérotées													62				
Empreintes isolées non numérotées																	
Total													62				

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1069

Plans 14, 29

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 9m²

Unité : 2005 secteur 12

Année d'activité : 2005

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelet : non
 Profondeur : moyennes
 Détails anatomiques : –

Fractures tectoniques

Nombre de système : 1 grand
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : –

Épaisseur de la couche

2,5 cm jusqu'à la couche 1065,
 5 cm jusqu'à la couche 1060

Fente de dessiccation

Dimensions (cm) : ~ 40x25
 Nombre de système : 1
 Interaction avec les empreintes : –

Rides de courant

Longueur d'onde : 0,2 cm
 Profondeur : –
 Orientation : –

Variations latérales

–

Sédimentologie

Description de la surface : possibles petites rides de courant bidirectionnelles; irrégulière et par endroits indécollable de la couche supérieure

Type d'empreinte : empreintes de tridactyles peu profondes et de petite taille, certaines ressemblant à des empreintes d'oiseaux

Description de la couche : observable que sur 8m², impossible à suivre ailleurs sur le chantier car souvent soudée; quelques points noirs; épaisse de 2,5 cm jusqu'à la couche 1065 et de 5 cm jusqu'à la couche 1060

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, CTD-TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –
 Prélèvements : oui
 Monofilms : oui

Orthophotographies : –
 Balayages laser : –
 Stéréophotos : –

Autre : –

Figures

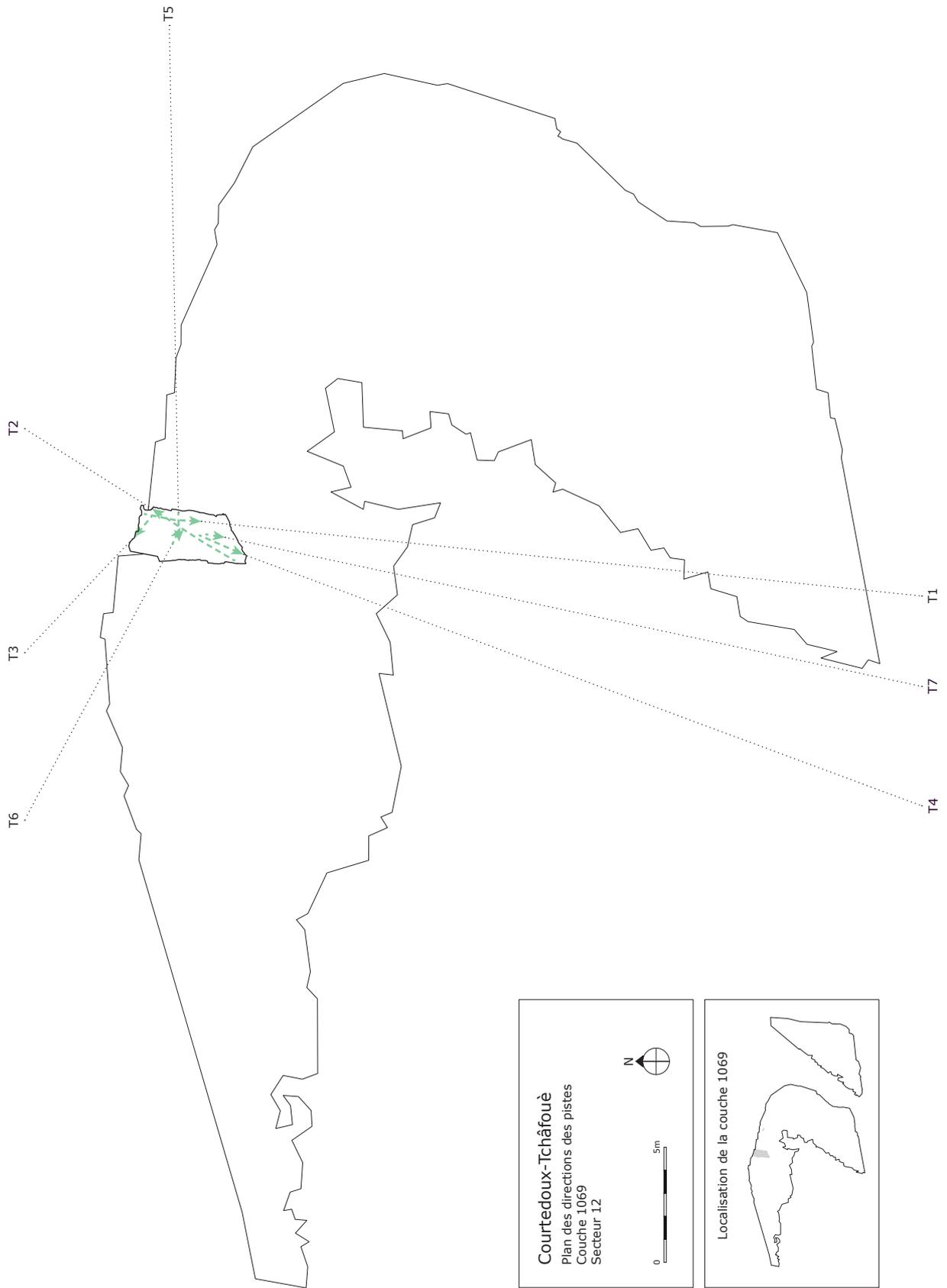
Plan et tableau
 TCH_1069 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

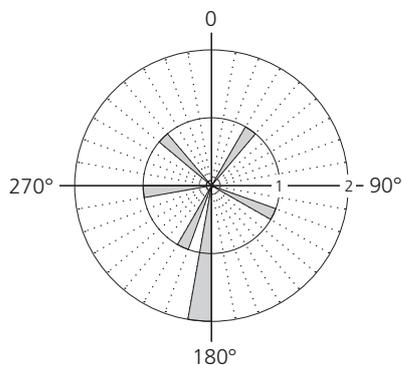
Diagrammes
 Rosace_TCH_1069-T.ai
 Histogramme_TCH_1069-T.ai

Photos
 DSC_1143.jpg

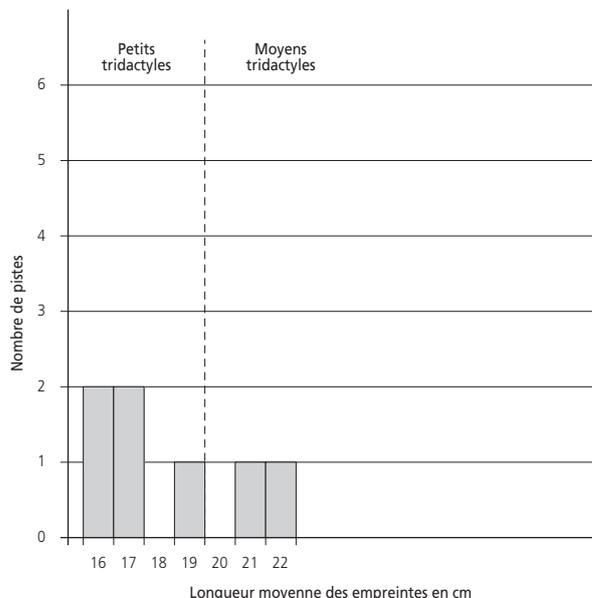
Bibliographie

et al., à paraître





Couche 1069: rosace des directions des pistes de tridactyles.



Couche 1069: distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes S				Tridactyles T				
		pistes	pièds	mains	empreintes	pistes	empreintes	TR pistes	TR empreintes	
1069	12					T1	4			
						T2	5			
						T3	3			
						T4	3			
						T5	2			
						T6	2			
						T7	2			
Total						7	21		21	
Empreintes isolées										6
Empreintes de pistes et isolées										27

Couche 1069: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.

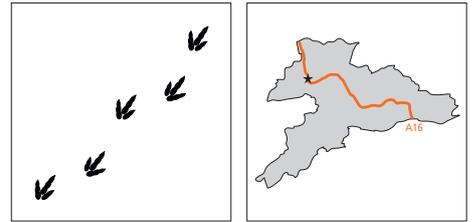


Couche 1069: vue générale montrant les fentes de dessiccation, de grande dimension ici, ainsi que les empreintes qui sont colorées en noir.

Piste de théropode T1

TCH 1069-T1

Plans 14, 29



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1069 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisements : T2, T3, T5
 Particularité : –

Typologie

Type : *Grallator* (R2) (Castanera et al., à paraître)

Descriptions

Piste : visible, empreintes moyennement profondes mais entrecoupées de failles

Meilleure empreinte

R1 : doigts II, III (mieux marqué) et IV séparés, angle de rotation étonnement élevé

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

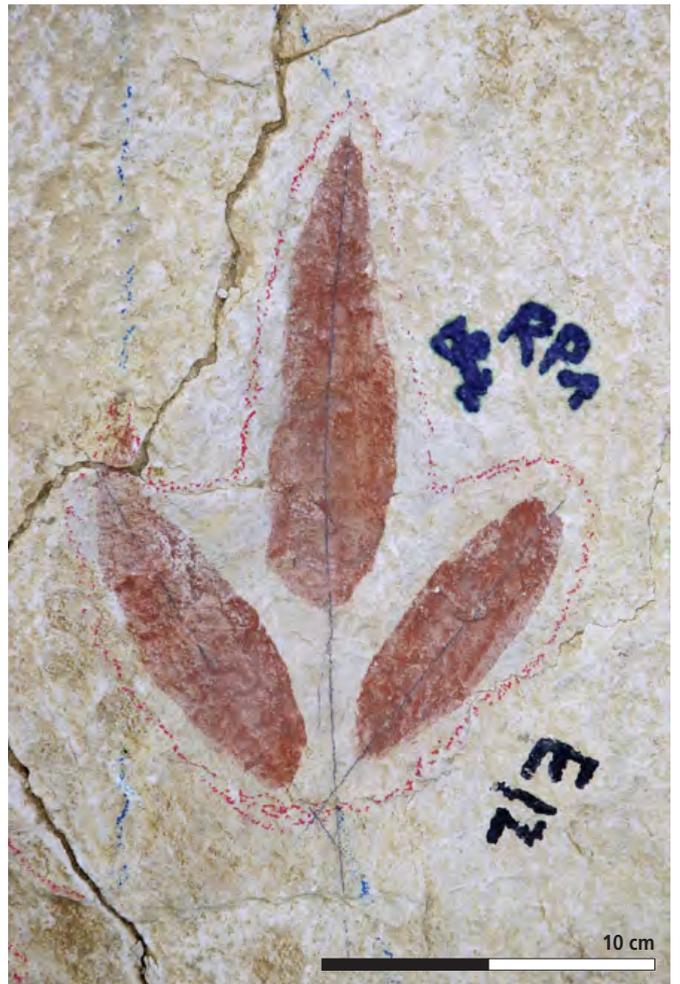
T1_1069_TCH_1096.ai

T1_R1_1069_TCH_1085.ai

Vue et schéma de la piste T1



Meilleure empreinte de la piste T1

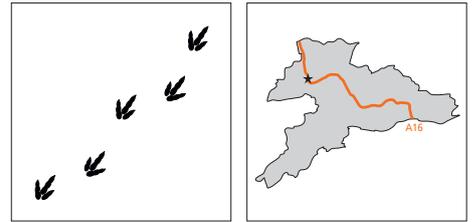


Détail de l'empreinte R1 de la piste T1.

Piste de théropode T2

TCH 1069-T2

Plans 14, 29



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1069 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 5 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R3
 Qualité de la piste : 1-2
 Croisements : T1, T5, T6
 Particularité : –

Typologie

Type : Morphotype robuste (L2, R3) (Castanera et al., à paraître)

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes assez bien définies

Meilleure empreinte

R3 : bien définie, doigts II, III, IV bien visibles et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

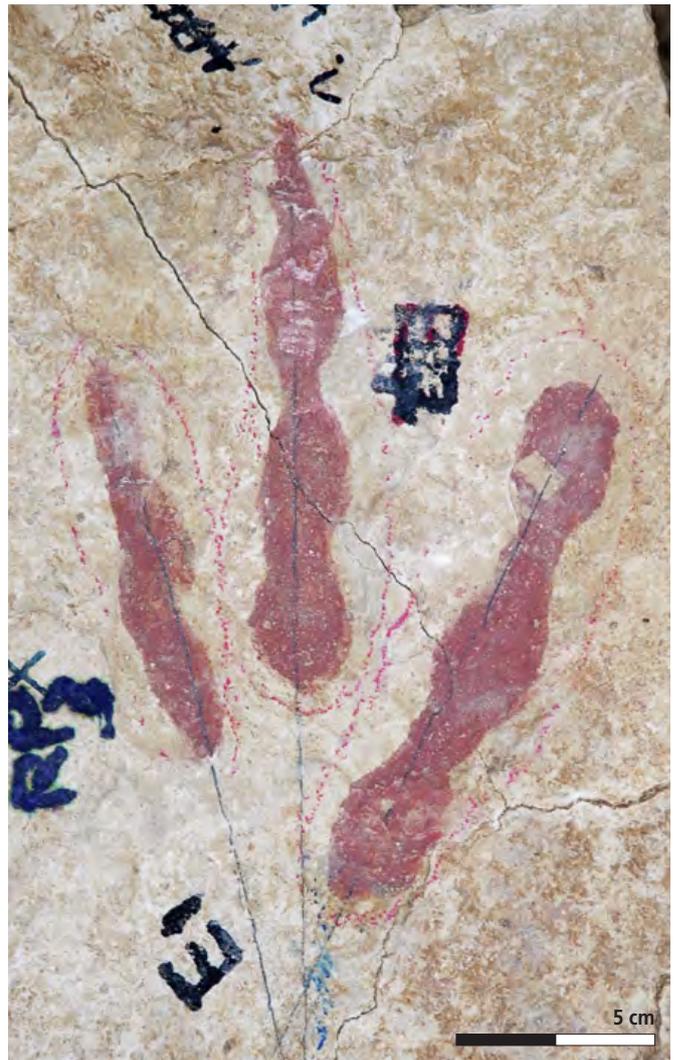
T2_1069_TCH_1062.ai

T2_R3_1069_TCH_1058.ai

Vue et schéma de la piste T2



Meilleure empreinte de la piste T2

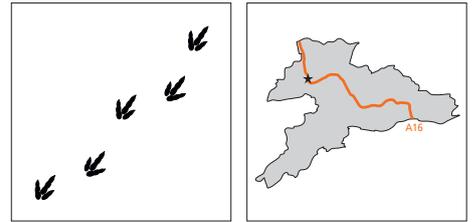


Détail de l'empreinte R3 de la piste T2.

Piste de théropode T3

TCH 1069-T3

Plans 14, 29



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1069 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 2-3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible mais très courte, trois uniques empreintes

Meilleure empreinte

R1 : bien lessivée, doigts II, III et V visibles et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T3_1069_TCH_1128.ai

T3_R1_1069_TCH_1125.ai

Vue et schéma de la piste T3



L2



R1



L1

Meilleure empreinte de la piste T3

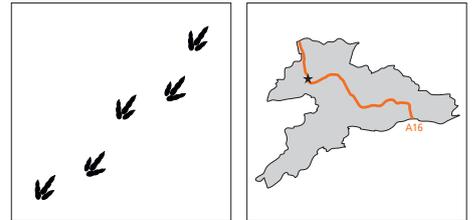


Détail de l'empreinte R1 de la piste T3.

Piste de théropode T4

TCH 1069 - T4

Plans 14, 29



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1069 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L2
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : *Grallator* (L2) (Castanera et al., à paraître)

Descriptions

Piste : trois uniques empreintes mal préservées, bien fracturées et lessivées

Meilleure empreinte

L2 : mal définie car peu profonde, doigts II, III et IV visibles et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T4_1069_TCH_1118.ai

T4_L2_1069_TCH_1111.ai

Vue et schéma de la piste T4



Meilleure empreinte de la piste T4

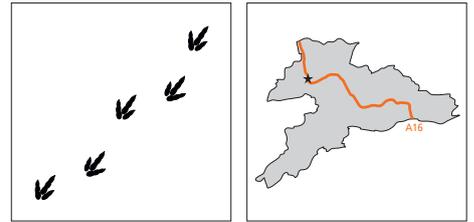


Détail de l'empreinte L2 de la piste T4.

Piste de théropode T5

TCH 1069-T5

Plans 14, 29



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1069 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 2 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L2
 Qualité de la piste : 2
 Croisements : T1, T2, T6
 Particularité : piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : mal définie, deux uniques empreintes mais bien préservées

Meilleure empreinte

L2 : doigts II, III et IV bien définis (surtout III) et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T5_1069_TCH_1044.ai

T5_L2_1069_TCH_1042.ai

Vue et schéma de la piste T5



Meilleure empreinte de la piste T5



Détail de l'empreinte L2 de la piste T5.

Piste de théropode T6

TCH 1069 - T6

Plans 14, 29



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH) Couche: 1069 Secteur: 12 Année: 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 2 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: R1
 Qualité de la piste: 3
 Croisement: T5
 Particularité: piste définie que par deux empreintes

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: mal définie, deux uniques empreintes assez mal préservées

Meilleure empreinte

R1: doigts II (mal défini), III (visible) et IV (visible) séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

T6_1069_TCH_1103.tif
 T6_R1_1069_TCH_1099.ai*

Vue et schéma de la piste T6



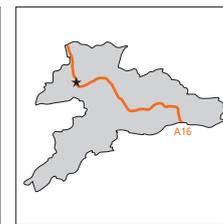
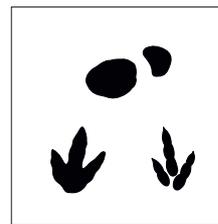
Vue et schéma de la piste T7



Empreintes isolées

TCH 1069-E

Plans 14, 29



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH)

Couche : 1069

Secteur : 12

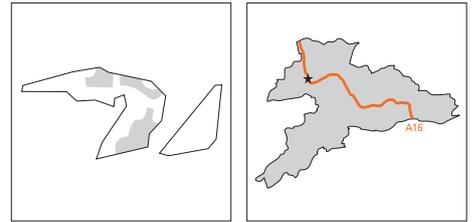
Année : 2005

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)						
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long. cm	larg. cm	prof. cm	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.	
								x	y	pied	main	indét.					
1069	12		E1	T2 R3	19	12,5	1	28,45	31,92				x				
		E2			17,5	10,5	1,5	27,60	38,25				x				
		E3			17,5	10,5	0,9	25,99	38,36				x				
			E4	T7 L2	18,5	8	0,8	25,46	31,39				x				
			E5	T2 L3	20	12	0,5	27,34	31,50				x				
			E6	T2 R2	17	12	1,2	26,46	31,13				x				
			E7	T2 L2	14	12,5	0,9	25,56	30,74				x				
			E8	T2 R1	16,5	9,5	0,7	24,68	30,42				x				
			E9	T1 L1	19	11	0,9	28,92	31,77				x				
			E10	T3 R1	21,5	10	0,5	28,90	31,20				x				
			E11	T3 L1	24	13,5	0,9	28,53	31,70				x				
			E12	T1 R1	20	13	1	28,15	31,70				x				
			E13			17,5	(10)	0,5	27,73	31,73				x			
			E14	T5 R1	22	14,5	0,8	27,50	32,00				x				
			E15	T5 L2	20,5	13,5	0,7	27,24	31,00				x				
			E16	T1 L2	18,5	11	0,5	27,36	31,78				x				
			E17			17	8,5	0,7	28,20	30,89				x			
			E18	T6 R1	18,5	12	1,3	27,41	30,70				x				
			E19	T6 L2	13,5		0,5	27,32	31,33				x				
			E20			27,5		0,5	28,22	31,51				x?			
			E21	T4 L2	16,5	11,5	0,6	25,46	31,08				x				
			E22	T4 R2	(17)	13,5	0,5	24,54	30,79				x				
			E23	T1 R2	19,5	12	0,5	26,64	31,88				x				
			E24	T7 R1	16	10,5	0,5	26,10	31,39				x				
			E25	T4 R1	16,5	(9,5)	0,6	26,39	31,26				x				
			E26			18,5	(9)	0,5	26,83	31,00				x?			
			E27	T3 L2			0,5						x				
	6										-	6	-				
												6					
												-					
												6					

Niveau intermédiaire (1000 - 1100)

Couche 1070

Plans 15, 22

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 215 m²

Unité : 2005 secteur 12

Année d'activité : 2005

Remarque

Les observations et descriptions sédimentologiques n'ont pas été réalisées sur le terrain, mais avec le prélèvement (TCH006-26)

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelets : oui (uniquement S1 et S2)
 Profondeur : moyennes
 Détails anatomiques : –
 Remplissage : oui

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : E-W

Épaisseur de la couche

variable de 3,5 à 7,5 cm

Fentes de dessiccation

Dimensions (cm) : 28x22, 25x20, 14x20
 Nombre de système : 1
 Interaction avec les empreintes : empr. coupées

Rides de courant

Longueur d'onde :
 Profondeur : –
 Orientation : –

Variations latérales

liées à la présence des empreintes qui font des déformations; impossible de dire si les variations d'épaisseur mesurées sur les prélèvements correspondent aux variations sur le terrain

Sédimentologie

Description de la surface : beige, très irrégulière, fracturée, grossière, à grain moyen; terriers surtout verticaux assez rares; plaquettée, les placages se détachent irrégulièrement; polygones de dessiccation repris par les failles; préservation moyenne

Type d'empreinte : sauropodes et tridactyles

Description de la couche : beige, laminée mais bien compacte, taches orange; les prélèvements étant préparés, il n'est pas possible de faire des cassures fraîches pour mieux observer la couche

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C133)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui
 Prélèvements : oui
 Monofilms : –

Orthophotographies : –
 Balayages laser : –
 Stéréophotos : –

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1070 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

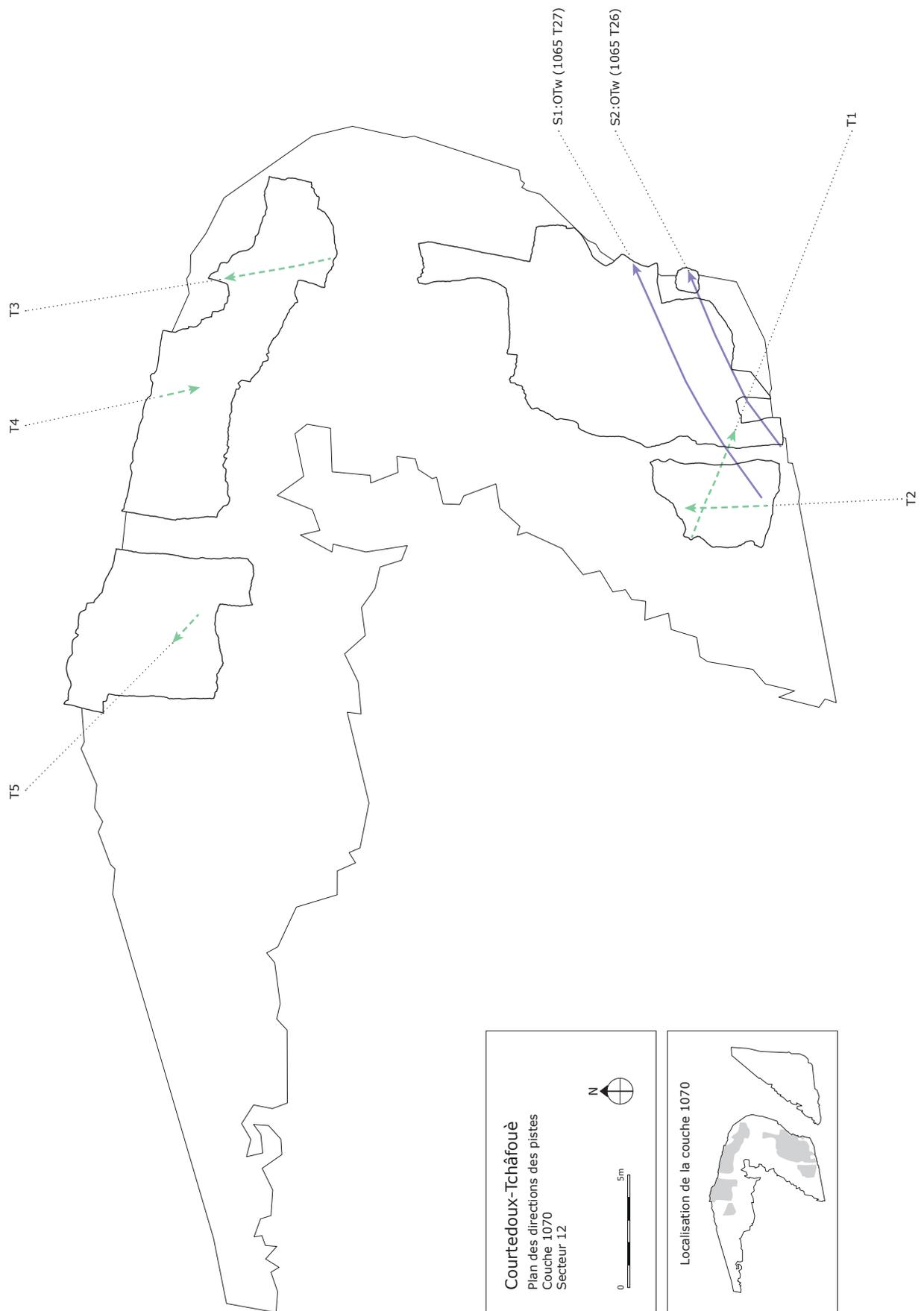
Rosace_TCH_1070-T.ai
 Histogramme_TCH_1070-T.ai

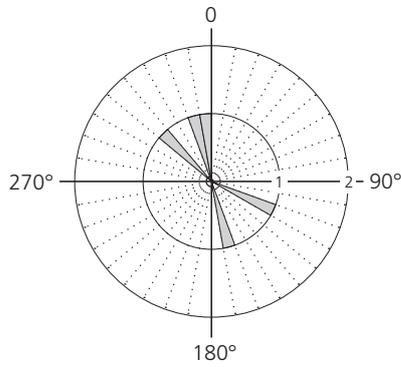
Photos

DSCN0415.jpg
 DSCN0248.jpg

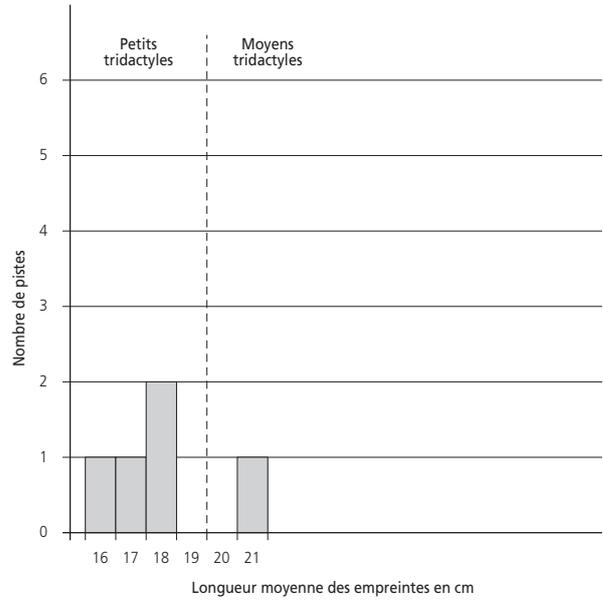
Bibliographie

–





Couche 1070: rosace des directions des pistes de tridactyles.



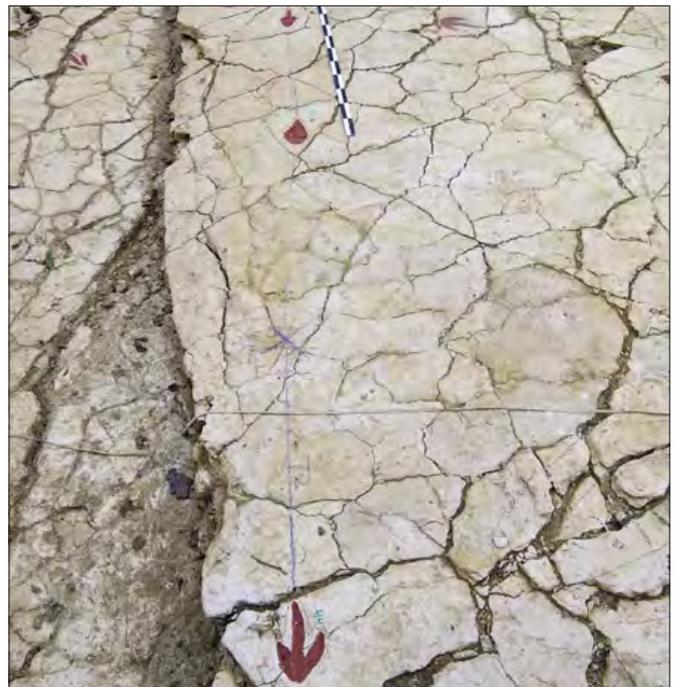
Couche 1070: distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes S				Tridactyles			
		pistes	pieds	mains	empreintes	T pistes	T empreintes	TR pistes	TR empreintes
1070	12	S1	8		8	T1	5		
		S2	6		6	T2	4		
						T3	7		
						T4	3		
						T5	3		
Total		2	14		14	5	22		36
Empreintes isolées									82
Empreintes de pistes et isolées									118

Couche 1070: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1070: vue de profil des laminites de la couche 1000 à la couche 1070. En arrière plan, les couches sus-jacentes (1080-1300).

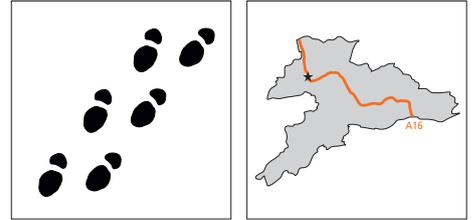


Couche 1070: vue générale montrant les fentes de dessiccation, de grande dimension ici, ainsi que les empreintes qui sont colorées en ocre.

Piste de sauropode S1

TCH 1070-S1:OTw (1065 T26)

Plans 15, 22

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1070 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 8 antérieures : – suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP2 antérieure : –

Qualité de la piste : 2
 Croisement : T1

Particularité : les deux pistes de sauropodes (*pes only*) S1 et S2 ont été documentées sur la couche 1070 ; Après décapage *in situ* d'une empreinte de chacune d'elles, il s'est avéré qu'il s'agissait en réalité plutôt de suremprints correspondant à des empreintes tridactyles imprimées sur la couche 1065 (T26 et T27) ; à noter que la direction de ces deux pistes de « pseudo » sauropodes de la couche 1070 a été définie sur le terrain de façon inverse à celle des deux pistes de tridactyles déduites des deux empreintes fouillées sur la couche 1065

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes assez bien préservées mais très fracturées

Meilleure empreinte
 RP2 : –

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

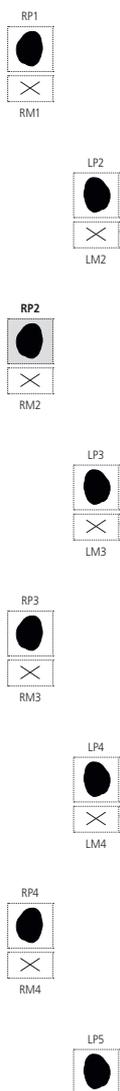
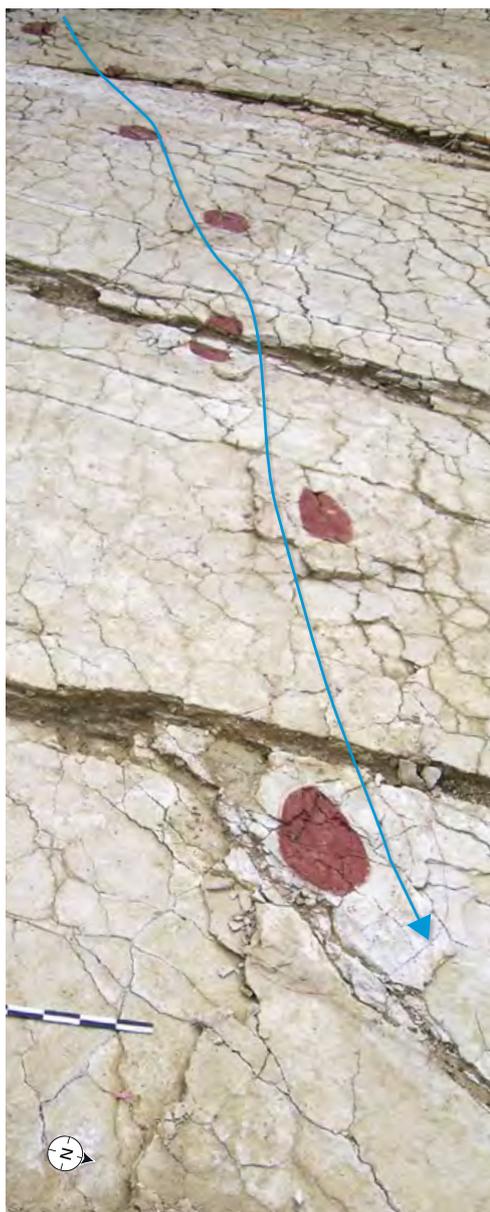
Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

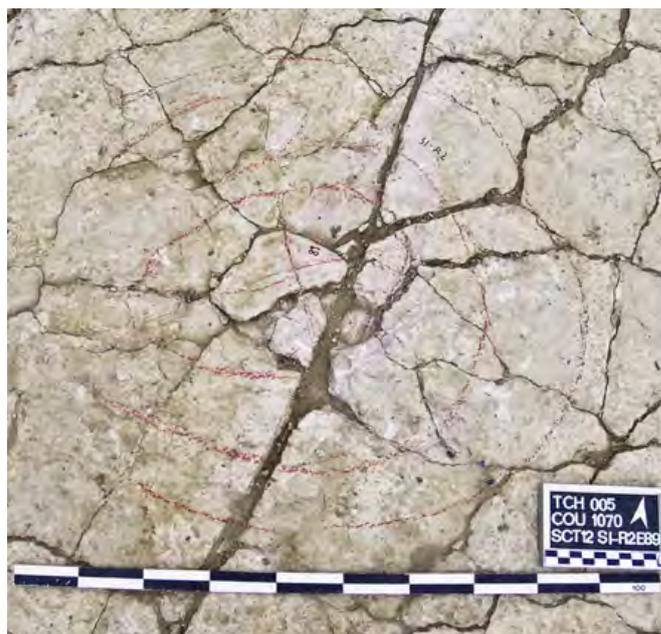
Figures

Photos et photomontages
 S1_1070_TCH_0264.ai
 S1_RP2_1070_TCH_0250.tif

Vue et schéma de la piste S1



Meilleure empreinte de la piste S1

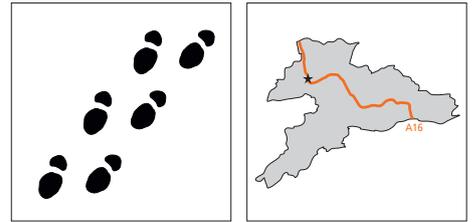


Détail de l'empreinte RP2 de la piste S1.

Piste de sauropode S2

TCH 1070-S2:OTw (1065 T27)

Plans 15, 22

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1070 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 6 antérieures : – suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : RP3 antérieure : –

Qualité de la piste : –

Croisement : –

Particularité : les deux pistes de sauropodes (*pes only*) S1 et S2 ont été documentées sur la couche 1070 ; Après décapage *in situ* d'une empreinte de chacune d'elles, il s'est avéré qu'il s'agissait en réalité plutôt de suremprints correspondant à des empreintes tridactyles imprimées sur la couche 1065 (T26 et T27) ; à noter que la direction de ces deux pistes de « pseudo » sauropodes de la couche 1070 a été définie sur le terrain de façon inverse à celle des deux pistes de tridactyles déduites des deux empreintes fouillées sur la couche 1065

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : bien visible, empreintes assez bien préservées mais très fracturées

Meilleure empreinte

RP3 : –

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : oui

Prélèvements : oui

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

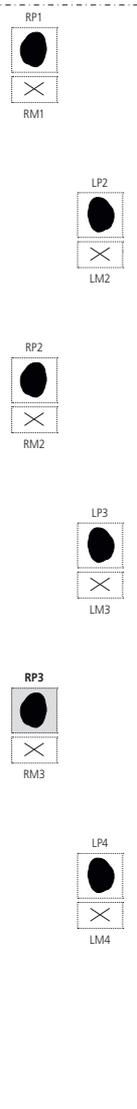
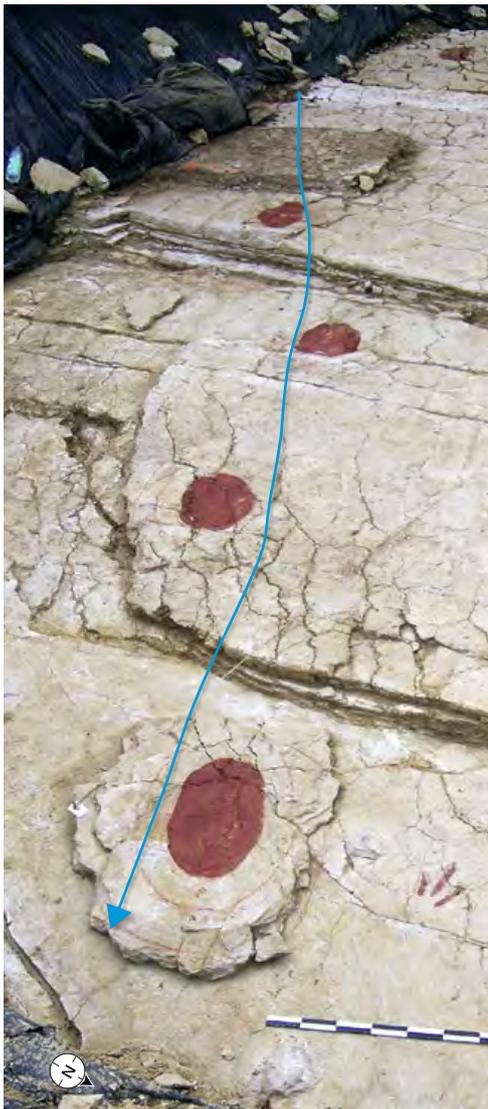
Figures

Photos et photomontages

S2_1070_TCH_0264.ai

S2_RP3_1070_TCH_0257.tif

Vue et schéma de la piste S2



Meilleure empreinte de la piste S2

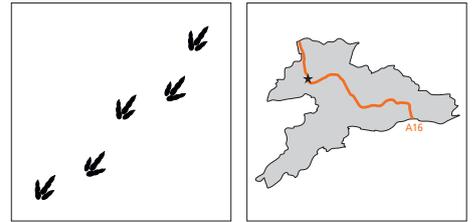


Détail de l'empreinte RP3 de la piste S2.

Piste de théropode T1

TCH 1070 - T1

Plans 15, 22



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1070 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 5 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : R1
 Qualité de la piste : 3
 Croisements : S1 ; T2
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes mal définies et entrecoupées de failles

Meilleure empreinte

R1 : doigts II (bien défini), III (bien défini) et III (mal défini) liés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : oui Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

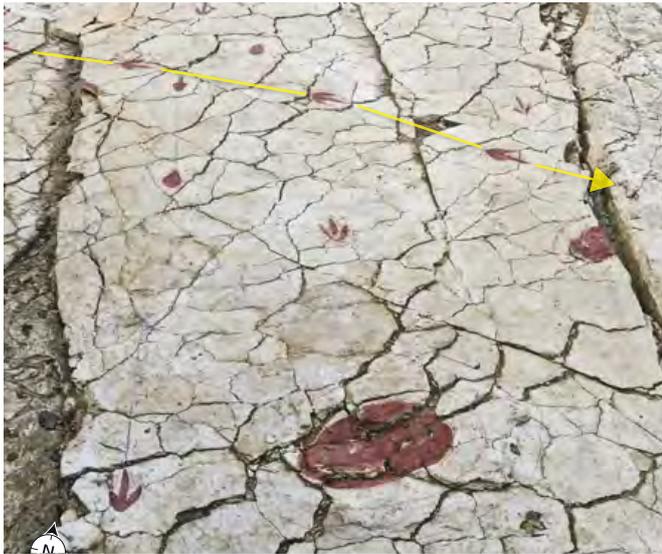
Photos et photomontages

T1_1070_TCH_0259.ai¹

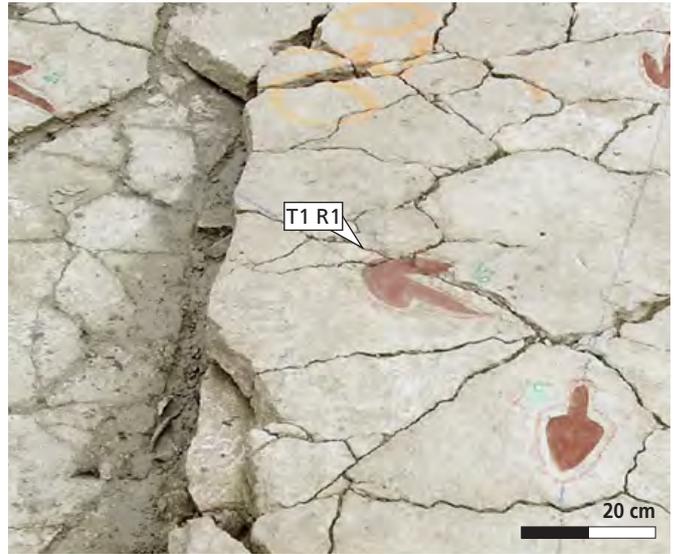
T1_R1_1070_TCH_0247.ai

¹) L'empreinte L3 n'apparaît pas sur la photo

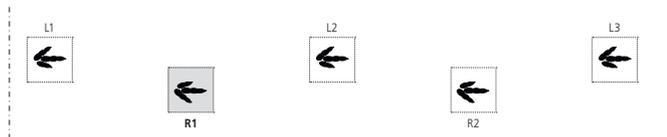
Vue et schéma de la piste T1



Meilleure empreinte de la piste T1



Détail de l'empreinte R1 de la piste T1.



Piste de théropode T2

TCH 1070-T2

Plans 15, 22



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1070 Secteur: 12 Année: 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 4 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: R1
 Qualité de la piste: 3
 Croisement: T1
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: visible, empreintes mal définies, beaucoup de fractures

Meilleure empreinte

R1: doigts II (bien défini), III (bien défini) et III (mal défini) liés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: – Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

T2_1070_TCH_0248.ai
 T2_R1_1070_TCH_0248.ai*
 T2_1070_TCH_0259.ai*

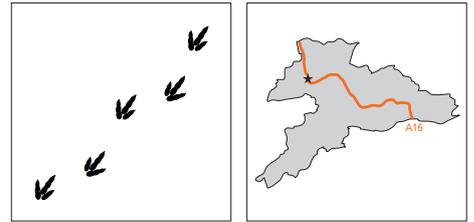
Vue et schéma de la piste T2



Piste de théropode T3

TCH 1070 - T3

Plans 15, 22



Site

Nom: Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche: 1070 Secteur: 12 Année: 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures: 7 suremprints: – sous-empreintes: –
 Meilleures empreintes postérieure: L3
 Qualité de la piste: 2
 Croisement: –
 Particularité: –

Typologie

Type: –

Descriptions

Piste: visible, empreintes assez bien définies et assez profondes

Meilleure empreinte

L3: doigts II, III et IV visibles et séparés (III le mieux marqué)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages: – Prélèvements: oui Monofilms: –
 Autre: –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste: oui

Figures

Photos et photomontages

T3_1070_TCH_0280.tif¹

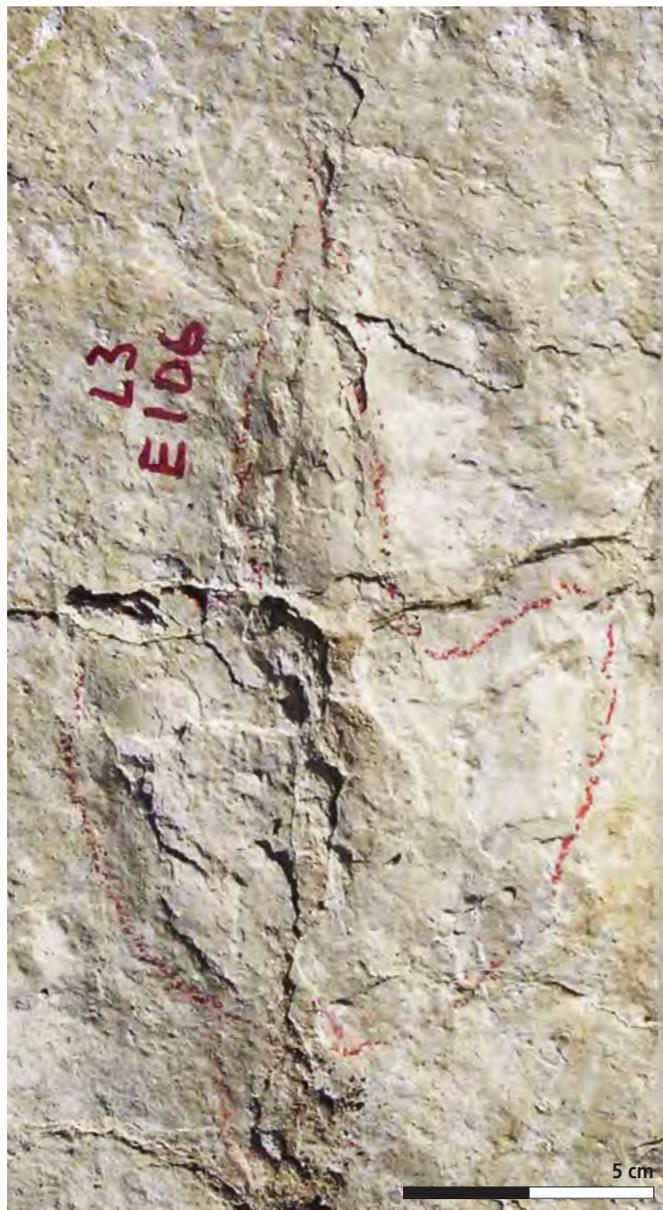
T3_L3_1070_TCH_0279.ai

¹ L'empreinte R1 n'apparaît pas sur la photo

Vue et schéma de la piste T3



Meilleure empreinte de la piste T3

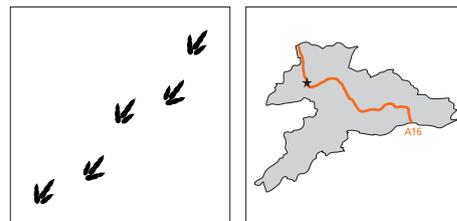


Détail de l'empreinte L3 de la piste T3.

Piste de théropode T4

TCH 1070 - T4

Plans 15, 22

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH)

Couche : 1070

Secteur : 12

Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes

postérieures : 3

suremprints : –

sous-empreintes : –

Meilleures empreintes

postérieure : R1

Qualité de la piste : 2-3

Croisement : –

Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, trois uniques empreintes peu profondes

Meilleure empreinte

R1 : doigts II, III et IV visibles et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –

Prélèvements : –

Monofilms : –

Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T4_1070_TCH_0282.tif

Vue et schéma de la piste T4



Piste de théropode T5

TCH 1070 - T5

Plans 15, 22



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1070 Secteur : 12 Année : 2005

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 3 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L2
 Qualité de la piste : 2
 Croisement : –
 Particularité : –

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : visible, empreintes bien définies moyennement profondes

Meilleure empreinte

L2 : doigts II, III et IV visibles et séparés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages
 T5_1070_TCH_0283.tif

Vue et schéma de la piste T5



L2



R1

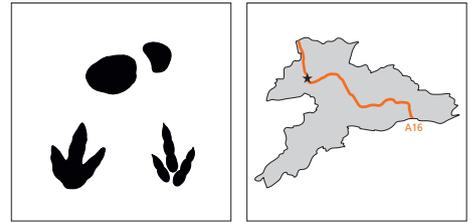


L1

Empreintes isolées

TCH 1070-E

Plans 15, 22



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouë (CTD-TCH)

Couche : 1070

Secteur : 12

Année : 2005

Empreintes isolées numérotées											Structures indét. (non comptabilisées)					
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.
								x	y	pied	main	indét.				
1070	12		E1	T3 L2	19,8	10,5	0,7	22,94	46,06				x			
		E2			21,5	13,5	0,4	23,64	46,55				x			
			E3	T3 L3	18,5	9,5	0,5	24,48	45,48				x			
		E4			20	(13)	0,7	27,34	41,24				x			
		E5			16,5	12	0,6	26,26	41,10				x			
		E6			18	14	0,5	25,98	41,37				x			
		E7			19,5	11,6	0,5	25,70	39,45				x			
			E8	T4 L1	(18)	x	0,3	28,43	39,09				x			
		E9			17,5	12	0,9	27,82	38,11				x			
		E10			26	24	1,5	26,09	36,28				x			
		E11			19,5	10,7	0,5	23,42	31,54				x			
		E12			20,5	11,5	0,5	24,26	31,28				x			
		E13					0,5	27,00	30,00				x			
		E14			(24)		0,6	27,30	29,08				x			
		E15			16,5	8,5	0,5	26,65	28,50				x			
			E16	T5 L1	18,5	8,5	0,5	24,90	29,74				x			
			E17	T5 R1	17,5	7,5	0,5	25,24	29,20				x			
		E18			22	18	2	25,47	29,07				x			
			E19	T5 L2	18,5	10,5	0,6	25,67	28,48				x			
			E20	T4 R1	(18)	10,5	0,2	27,60	39,36				x			
			E21	T4 L2	17		0,5	26,90	39,76				x			
		E22			(12)	4	0,5	27,25	38,71				x			
		E23			20,5	12,5	0,6	25,05	26,77				x			
		E24			14	10,5	0,6	25,57	26,00				x			
		E25			18	11	0,8	23,58	27,72				x			
		E26			15	9,5	1	24,20	27,33				x			
		E27			17,5	10,5	1,15	24,10	26,45				x			
		E28			20,8	11	1	26,80	26,40				x			
		E29			19,5	12	0,9	26,90	26,54				x			
		E30			16,3	8,5	0,6	26,75	26,78				x			
		E31			17	15	1	26,32	26,93				x			
		E32					0,5	26,88	26,15				x			
		E33			19	11,5	0,6	23,67	22,62				x			
		E34			18,5		1	22,68	23,05				x			
		E35			(19)	15	1	25,00	21,88				x			
		E36			22	16	0,7	24,40	20,86				x			
			E37	T1 L1	18		1	4,40	37,31				x			
			E38	T1 R1	20		0,9	3,98	38,34				x			
			E39	T1 L2	21		1,1	3,83	39,40				x			
			E40	T1 R2	24	(13,5)	0,9	3,53	40,29				x			
			E41	T1 R3	23	(15)	1,3	3,26	42,35				x			
		E42			24,5		1,1	3,65	37,80				x			

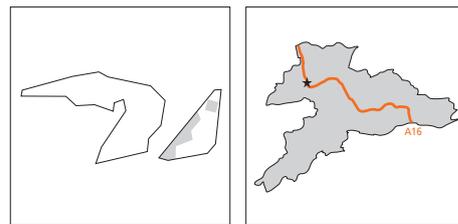
Empreintes isolées numérotées														Structures indét. (non comptabilisées)		
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position		Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat.	Indét.
					cm	cm	cm	x	y	pied	main	indét.			(TE)	
1070	12	E43			18	(12)	1,2	2,54	37,67				x			
		E44	T2 R1		20	12	1,2	1,30	39,27				x			
		E45	T2 R2		(18)	(10,3)	1	3,00	38,97				x			
		E46	T2 L3		17	9,5	1	3,80	38,74				x			
		E47	T2 R3		17,5	(11)	1,4	4,67	38,60				x			
		E48			19,5	12	1,3	2,75	39,70				x			
		E49			(11,5)	(17)	1,8	4,24	39,00				x?			
		E50			17,5	(11)	1	3,93	38,37				x			
		E51			(15,5)		0,6	5,97	39,13				x			
		E52			16,5		1	5,50	39,83				x			
		E53			19	12,5	1,2	5,25	40,20				x			
		E54			16,5	(8) talon	1	5,61	40,18				x?			
		E55			17		0,5	5,55	40,25				x			
		E56			18	9	0,6	4,48	41,73				x			
		E57			20	10	1	4,95	43,80				x			
		E58			21	(9,5)	1,4	4,13	43,65				x			
		E59			18,5	10	0,5	7,65	41,16				x?			
		E60			18		1	11,40	41,90				x			
		E61			20	11	1,1	11,30	42,70				x			
		E62			(19,5)		1,5	11,65	43,14				x			
		E63			(19,5)		1,3	12,80	43,08				x			
		E64			18	8,5	0,5	13,35	44,77				x			
		E65			20,5	9	0,8	12,54	44,49				x			
		E66			18,5		0,9	11,33	44,12				x			
		E67			21,5	13	1	12,08	44,38				x			
		E68			19	14,5	1	11,53	44,72				x			
		E69			20,5	11	0,7	11,47	44,42				x?			
		E70			16		0,8	10,00	44,23				x?			
		E71			19,5		0,7	5,16	46,40				x			
		E72			20	10,4	0,5	6,43	46,29				x			
		E73			18,5	(13)	0,7	6,94	44,80				x			
		E74			18,5	12	1	6,56	45,26				x			
		E75			16,5		0,7	10,36	48,08				x			
		E76			(17)		0,6	10,56	47,17				x			
		E77			18,5		0,4	11,98	48,33				x			
		E78			22,5	13,5	0,4	12,04	47,96				x			
		E79			(22)	(15)	1	12,44	47,74				x			
		E80			19	10,4	0,5	13,13	48,98				x			
		E81			19	10	0,5	14,77	47,70				x			
		E82			20	13	0,7	15,75	47,50				x			
		E83			21	11,5	0,5	13,94	46,81				x			
		E84			17,5		0,5	13,63	46,74				x			
		E85			20	12	0,7	12,05	46,00				x			
		E86			20,5	12,5	0,5	18,15	47,48				x			
		E87	S1 RP1		53	34	4,3	1,63	40,00	x						
		E88	S1 LP2				2	3,10	40,70	x						
		E89	S1 RP2		46	30	4	4,12	42,36	x						
		E90	S1 LP3		43	31	4	5,42	43,35	x						
		E91	S1 RP3		37	22	4	6,12	44,85	x						
		E92	S1 LP4		40	23	3	7,30	46,00	x						
		E93	S1 RP4		43	26,5	2	7,99	47,50	x						
		E94	S1 LP5			25,5	2	9,10	48,62	x						
		E95	S2 RP1				2	1,33	42,40	x						
		E96	S2 LP2				2	2,50	42,60	x						
		E97	S2 RP2		49	29,5	3	3,19	44,36	x						
		E98	S2 LP3		54	36	5	4,57	45,60	x						
		E99	S2 RP3		51	34,5	3,2	5,22	47,09	x						

Empreintes isolées numérotées														Structures indét. (non comptabilisées)			
Couche	Secteur	N°	Ancien nom	Empreinte de piste correspondante	long.	larg.	prof.	position	position	Sauropode			Tridactyle	Dinosaure indét.	Trace énigmat. (TE)	Indét.	
					cm	cm	cm	x	y	ped	main	indét.					
1070	12		E100	S2 LP4	42	30	3	6,41	48,35	x							
		E101			(20,5)	(11)	0,5	17,92	46,35				x				
			E102														
			E103	T3 R1	18	8	0,7	22,17	46,41					x			
			E104	T3 R2	17	8,5	0,3	23,76	45,80					x			
			E105	T3 R3	15,5	10,5	0,8	25,24	45,20					x			
			E106	T3 L3	16,5	9,5	1	24,50	45,46					x			
			E107	T3 L4	15,5	(10,5)	0,7	25,95	44,91					x			
			E108	T3 R4	16	9,5	0,6	26,66	44,63					x			
			E109		15	12	1	24,86	45,70				x?				
			E110				0,8	28,62	27,06					x			
			E111		12,5	10,5	0,5	28,22	27,09					x			
			E112		10,5	9,5	0,6	28,04	27,05					x			
			E113		14,2	12	0,3	27,80	27,05					x			
			E114		13,5	7,5	0,5	27,45	26,94					x			
			E115		15	8,5	0,6	28,38	26,65					x			
			E116		(15)	11	1	27,68	26,34					x			
			E117		20	16	1,5	27,43	26,00					x			
			E118		13,5		0,5	28,00	25,70					x			
			E119		15,5		0,4	28,72	25,64					x			
	E120		19,5	12	1,2	24,76	22,53					x					
		82									1	81	-				
Empreintes isolées numérotées										82							
Empreintes isolées non numérotées										-							
Total										82							

Niveau supérieur (1500 - 1650)

Couche 1500

Plans 1, 17, 30

**Site**

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH)
 Surface fouillée : 275 m²

Unités : 2003 secteur 11
 2005 secteur 15
 2006 secteur 15
 2007 secteur 15

Années d'activité : 2003-2007

Observations**Préservation des empreintes**

Bourrelets : pas bien visibles
 Profondeur : 0,5 à 1 cm
 Détails anatomiques : non

Fentes de dessiccation

Dimensions (cm) : 6 x 7, 12 x 12
 Nombre de système : 1
 Interaction avec les empreintes : –

Fractures tectoniques

Nombre de systèmes : 2
 Orientation du système 1 : N-S
 Orientation du système 2 : E-W

Rides de courant

Longueur d'onde : ~4 cm
 Profondeur : 1-2 mm
 Orientation : SE-NW

Épaisseur de la couche

5 cm

Variations latérales

oui, ~2 cm

Sédimentologie

Description de la surface : beige clair avec altérations plus foncées, plus ou moins bosselée, rugueuse et à grains grossiers; terriers et rides de courant plus ou moins visibles

Type d'empreinte : traces de tridactyles d'environ 20 cm et une empreinte indéterminée; surface en général moins faillée que les autres couches, mais restes de petits placages; fentes de dessiccation

Description de la couche : 12-13 cm d'épaisseur, beaucoup plus marneuse que les couches 1070 ou 1080, à grains grossiers et quelques grains noirs

Coupe de référence : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, coupe TCH-C6)

Prélèvements pour analyse : oui (voir le catalogue *Stratigraphie du Jurassique supérieur*, analyses TCH)

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : –
 Prélèvements : –
 Monofilms : –

Orthophotographies : –
 Balayages laser : –
 Stéréophotos : –

Autre : –

Figures**Plan et tableau**

TCH_1500 directionnels.ai
 Bilan des empreintes et pistes TCH.xls

Diagrammes

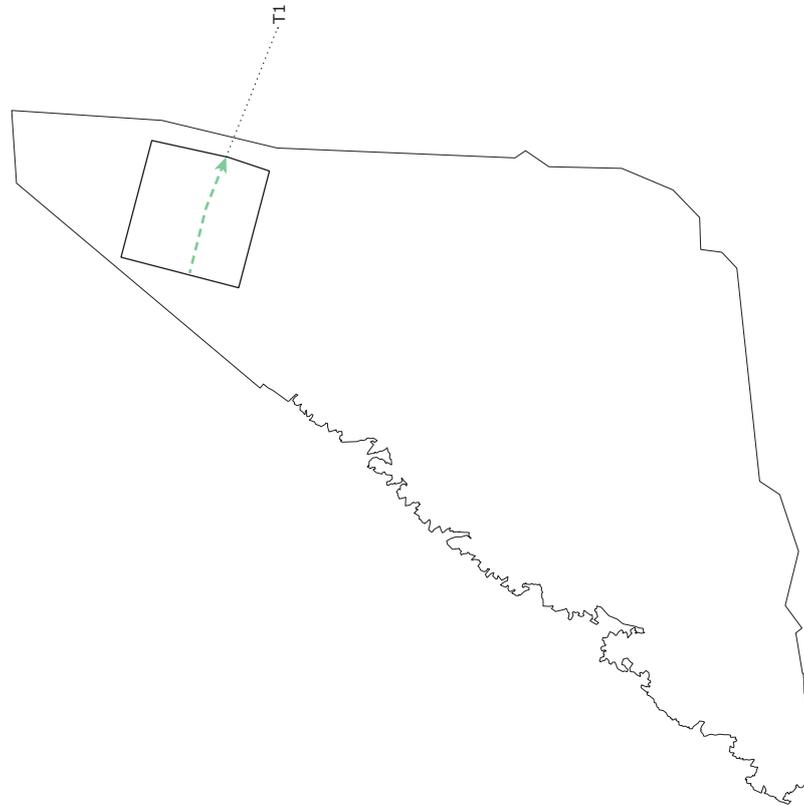
Rosace_TCH_1500-T.ai
 Histogramme_TCH_1500-T.ai

Photos

DSCN0591.jpg
 DSCN5016.jpg

Bibliographie

–

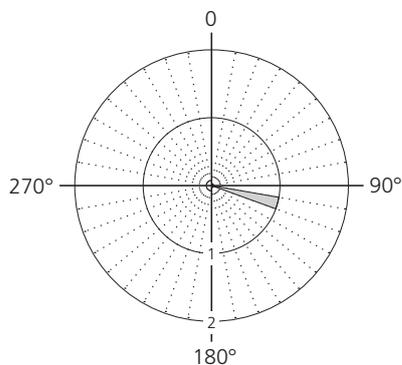


Courtedoux-Tchâfoué
Plan des directions des pistes
Couche 1500
Secteur 15

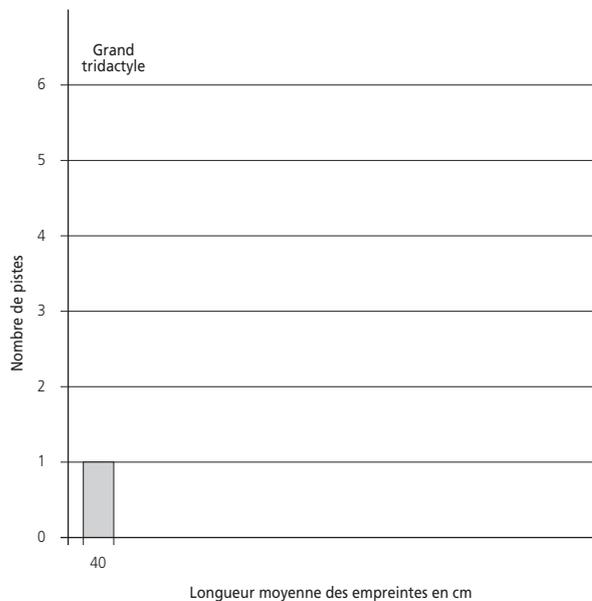
A north arrow pointing upwards, labeled 'N'. Below it is a scale bar with markings at 0 and 5m.

Localisation de la couche 1500

An inset map showing the location of the study area (shaded in grey) within a larger geographical context.



Couche 1500: rosace des directions des pistes de tridactyles.



Couche 1500: distribution des pistes de tridactyles.

Couche	Secteur	Sauropodes				Tridactyles				
		S				T		TR		
		pistes	pièds	mains	empreintes	pistes	empreintes	pistes	empreintes	
1500	15					T1	4			
Total						1	4			4
Empreintes isolées										-
Empreintes de pistes et isolées										4

Couche 1500: décompte des pistes, des empreintes de pistes et des empreintes isolées.



Couche 1500: vue générale.

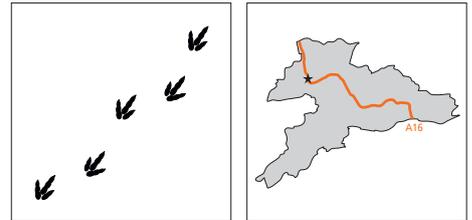


Couche 1500: vue détaillée montrant un fragment de plastron de Plesiochelyidae.

Piste de théropode T1

TCH 1500-T1

Plans 1, 17, 30



Site

Nom : Courtedoux-Tchâfouè (CTD-TCH) Couche : 1500 Secteur : 15 Année : 2007

Observations

Nombre d'empreintes postérieures : 4 suremprints : – sous-empreintes : –
 Meilleures empreintes postérieure : L3
 Qualité de la piste : 3
 Croisement : –
 Particularité : fouille d'urgence

Typologie

Type : –

Descriptions

Piste : très mal définie, à peine visible car très lessivée

Meilleure empreinte

L3 : à peine visible, très large, peu profonde et très lessivée, doigts II, III et IV visibles et très éloignés

Documentation des empreintes (chap. 3.2)

Moulages : – Prélèvements : – Monofilms : –
 Autre : –

Mesures et statistiques (liasse 2)

Paramètres, moyennes et écarts types de la piste : oui

Figures

Photos et photomontages

T1_1500_TCH_2666.ai¹

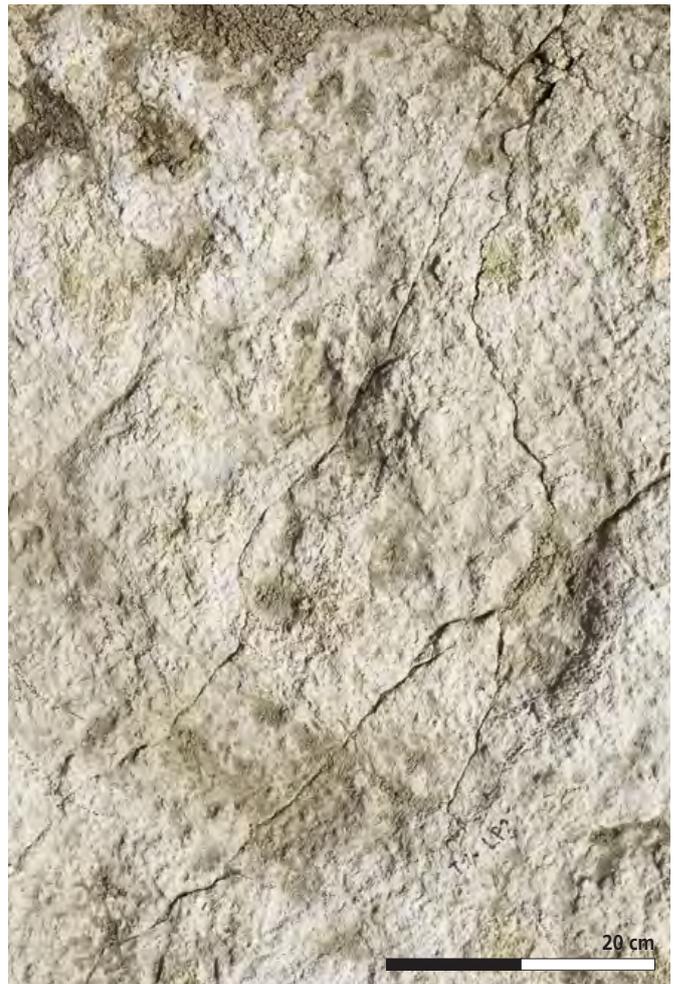
T1_L3_1500_TCH_2662.ai

¹) les empreintes ont été légèrement grisées pour les faire ressortir

Vue et schéma de la piste T1



Meilleure empreinte de la piste T1



Détail de l'empreinte L3 de la piste T1.

3 Documentation

Ce chapitre regroupe une sélection de données liées spécifiquement au site à traces de dinosaures concerné. Il est séparé en deux catégories distinctes. La première (chap 3.1) comprend les données issues de la documentation de terrain, qui n'apparaîtront pas dans la future base de données iPal. La seconde (chap 3.2) correspond aux données répertoriées informatiquement suite aux chantiers de fouille et qui pourront être recherchées dans iPal. La seule exception concerne les données créées par des prestataires externes, à savoir certaines orthophotographies qui n'ont pas de numéro de montage et les balayages laser.

Afin de faciliter le travail des futurs utilisateurs de ce catalogue, les données de ces listes ont été lissées et, dans la mesure du possible, organisées tout d'abord par ordre croissant de numéro de couche, puis de numéro de secteur et, enfin, pour certaines d'entre elles, par année de réalisation et par numéro d'archivage.

3.1 Documentation scientifique

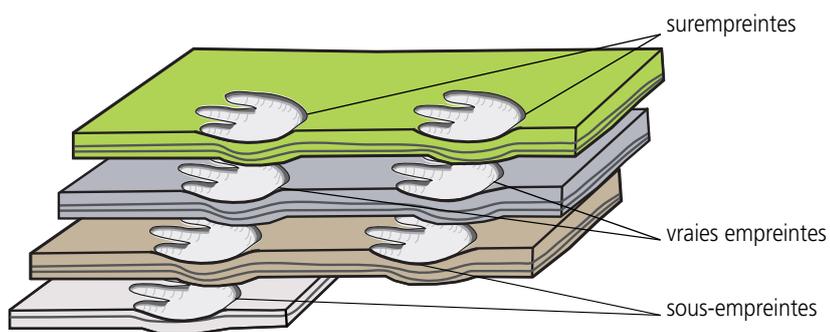
3.1.1 Meilleures empreintes par piste

Couche	Secteur	Piste	Meilleure empreinte		Couche	Secteur	Piste	Meilleure empreinte		Couche	Secteur	Piste	Meilleure empreinte		
			pied	main				pied	main				pied	main	
1000	12	S1	RP2	LM10	1015	12	S9			1060	12	T2	L4		
		S2	LP9	RM1			S10	RP2				T3	L2		
		S3	RP3	LM3			T1	R3				T4	L1		
		S4	RP1	RM1			S1	RP2	LM3			T5	L1, L3		
		S5	RP2	LM2			S2	LP5	LM5			T6	R1		
		S6	RP2	LM2			S3	RP3	RM1			T7	R1		
		S7	LP4	LM4			S4	LP2, LP5	RM4, RM5			T8	R3		
		S8	LP2	LM2			S5	RP3	LM3			T9	R2		
		S9	LP7	RM5, LM12			S6	LP3, LP7	RM3			T10	R1, R2		
		S10	RP2, RP5	LM2, RM5			T1	L4				T11	R1		
		S11	LP9, RP10	RM8	T2	L2		T12	R1						
		S12	RP1	LM6	T3	L2		T13	L3						
		S13	LP1	LM1	S1	LP1	LM1	T14	L3						
		S13bis	(RP2)	(RM1)	T1	R2		T15	L2						
		S14	LP4	RM3	T2	L1		T1	R1, L2						
		S14bis	(LP3)	RM4	S1	RP6, RP7	RM7	T2	L2						
		S15	RP9, RP21	LM10, LM22	S2	RP4, RP5	RM5	T3	L1						
		S16	LP6	RM3	S3	LP1	RM1	T4	L1						
		S17	(LP2)		S4	LP3	LM5	T5	(R1)						
		S18	(LP3)		S5	RP10	RM11	T6	L1						
		S19	LP5	RM5	T1	L1, L3		T7	(R2, L3)						
		S20	RP6	RM8, LM11	T2	L3, R3		T8	R1, L3						
		S21	RP2	LM2	T3	L1, L2		T9	R1, R3						
		S22	LP6	RM3	T4	R1		T10	R1						
		S23	LP3	RM3	T5	(R1)		T11	R2						
		S24	RP1	RM1	T6	L1		T12	L1						
		S25	LP2	LM1	T7	R1		T13	L1						
		T1	R1		S1	RP1	RM1	T14	R2						
		T2	R5		T1	R2		T15	R1						
		T3	R1		T2	L1		T16	R1						
		T4	R2		S1	RP4	(RM3, LM4)	T17	R2						
		T5	R11		S2	LP2	RM4	T18	(R1)						
T6	L8		S3	LP6, LP8	LM8	T19	(R1)								
T7	L3		S4	RP5, RP6	LM5	T20	R3								
T8	R3		S5	(LP2, RP2)	(LM1)	T21	R1								
T9	L3, L7		S6	(RP2, LP3)	(RM2)	T22	R1								
T10	L1		S7	(LP5)	LM5	T23	(L1, L2)								
T11	L2		T1	(R1)		T24	L2								
T12	L5		T2	L1, R1		T25	(L1, L2, R2)								
T13	L3		T3	L2		T26									
T14	L4		T4	(R1)		T27									
T15	L5		T5	(L2)		T1	R1								
T16	R2, R3		T6	(R2)		T2	R3								
T17	R1		T7	L2		T3	R1								
TR1	R2		T8	(R1)		T4	L2								
TR2	R9, L12, R12		T9	L2		T5	L2								
1003		S1	RP3	RM3	1060	12	S1	RP5	RM5	1069	12	T6	R1		
1010		S1	LP3	LM3			S2	RP4, RP5	LM4, LM5			T7	R1		
1014		S1	RP2	RM4			S3	RP4, LP5	RM2, RM3			S1	(RP2)		
1015	12	S1	LP5	RM1			S4	RP4	RM1, LM1, LM5			S2	(RP3)		
		S2	RP7	LM7			S5	RP1	RM1			T1	R1		
		S3	RP7	RM2, LM8			S6	(LP3)	RM1, LM6, RM6, RM8			T2	R1		
		S4	RP3, LP4	RM3			S7	RP4	LM4			T3	L3		
		S5	RP1	LM1			S8	LP3	LM4			T4	R1		
		S6	(LP4)	LM4			S9		RM4, LM5			T5	L2		
		S7	(RP1)	RM4			T1	R1				T1	(L3)		
		S8	RP3	RM2											
1500															

() Sur la base de la documentation de terrain (photos, descriptions, croquis, etc.), car non défini sur le chantier.

3.1.2 Correspondance des sous-empreintes et des suremprints

Sous-empreinte/piste	Couche	Empreinte/piste	Couche	Suremprinte/piste	Couche
S1	1052	S5	1060		
		T6 L1	1065	sans numéro	1069
		T26 R1	1065	S2 RP1	1070
		T26 L2	1065	S2 LP2	1070
		T26 R2	1065	S2 RP2	1070
		T26 L3	1065	S2 LP3	1070
		T26 R3	1065	S2 RP3	1070
		T26 L4	1065	S2 LP4	1070
		T27 R1	1065	S1 RP1	1070
		T27 L2	1065	S1 LP2	1070
		T27 R2	1065	S1 RP2	1070
		T27 L3	1065	S1 LP3	1070
		T27 R3	1065	S1 RP3	1070
		T27 L4	1065	S1 LP4	1070
		T27 R4	1065	S1 RP4	1070
		T27 L5	1065	S1 LP5	1070
E24	1065	E2	1069		



3.1.3 Détails anatomiques et griffes

Dans un premier temps et sur certains sites de fouille, des indications sur la présence de détails anatomiques des empreintes de sauropodes et de tridactyles ont été répertoriées, et les griffes de tridactyles ont été mesurées. Ce travail n’a cependant pas été réalisé de manière systématique; les informations collectées ne sont donc pas toujours concordantes entre les différentes sources de documentation. Certaines griffes apparaissent sur le plan synoptique de surface mais n’ont pas été mesurées; d’autres sont mentionnées dans la documentation scientifique sans qu’elles soient mises en évidence sur les photographies ou sur le plan synoptique. Dans d’autres cas, les mesures existent mais les griffes ne sont pas représentées sur les relevés. Les données enregistrées ne sont donc pas représentatives de toutes les griffes ni de tous les détails anatomiques observés ou existants. En raison de ces différences de documentation, il a été décidé de ne pas intégrer ces données aux *fiches pistes*, mais d’opter pour une

représentation sous forme de tableaux. En cas d’utilisation de ces informations, il est conseillé de tenir compte du fait qu’elles ne sont pas répertoriées de manière exhaustive, et donc à considérer à titre plutôt indicatif.

Pour les tridactyles, les détails anatomiques mis en évidence et répertoriés sont les phalanges, le talon et les griffes. Ces dernières ont la plupart du temps été mesurées, sauf à Chevenez-Combe Ronde et à Chevenez-Crat.

Pour les sauropodes, les détails anatomiques pris en compte sont les doigts, les coussinets et le sillon latéral. Ceux-ci sont mis en évidence sous l’appellation générique détails anatomiques et ne sont pas définis plus précisément. Les rares cas d’impression de griffes sont également répertoriés, mais la taille n’en a pas été mesurée.

Détails anatomiques et griffes de tridactyles

Couche	Secteur	Piste	Empreinte	Détails anatomiques	Griffes (cm)		
					doigt II	doigt III	doigt IV
1000	12	T1	R1	phalanges, griffe			2
		T1	R6	griffe			1,8
		T3	R1	phalanges			
		T5	L7	griffe	2		
		T5	L8	griffe		1,6	
		T5	L9	griffe	1,5		
		T6	R2	phalanges			
		T6	R9	phalanges			
		T8	R3	phalanges			
		T9	L2	griffe			1,5
		T9	R7	griffe			1,7
		T9	R8	phalanges			
		T12	R4	phalanges			
		T12	L5	phalanges			
		T13	R1	phalanges			
		T13	L2	talon			
		T13	L3	phalanges, griffe		1,5	
		T13	R3	phalanges			
		T13	L4	phalanges			
		T14	R1	griffe			probable
		T14	L3	griffe			probable
		T15	L1	phalanges			
		T15	L3	griffe		probable	
		T16	R3	phalanges			
		T16	L4	phalanges			
		TR2	R12	phalanges			
1015		T1	L1	phalanges, griffes	2,3	3,5	
		T1	R1	phalanges, griffe			2
		T1	L2	phalanges, griffe		3	
		T1	L3	phalanges, griffe		2	

Couche	Secteur	Piste	Empreinte	Détails anatomiques	Griffes (cm)		
					doigt II	doigt III	doigt IV
1015	12	T1	R3	phalanges, griffes		5	3,5
		T1	L4	phalanges, griffes	2,2	2,5	2
1025		T2	L1	phalanges, talon, griffes	1,5	5	
		T2	R1	griffe		5	
1030		T2	L2	talon, griffes	3	2	
		T2	L3	phalanges, talon, griffes	3,5	2,5	
		T2	R3	phalanges, talon, griffes	3,5	4	
		T3	L1	griffe			1
		T5	L1	talon			
		T5	R1	talon, griffe		2,5	
		T6	L1	talon, griffe		3	
		T6	R1	talon			
		T7	R1	talon, griffes	2,5	2	3
		T7	L2	talon, griffe			3
1055		T7	R2	talon			
		T2	L1	talon, griffes	non mesuré	non mesuré	non mesuré
		T2	R1	phalanges, griffe			non mesuré
		T6	R1	griffe	non mesuré		probable
		T6	R2	griffes		non mesuré	non mesuré
		T7	R1	griffe			probable
		T7	L2	phalanges, griffes	1	non mesuré	non mesuré
1060		T9	L2	phalanges, griffe		1,2	
		T13	L3	griffe		2,5	
1065		T1	R1	griffe		probable	
		T21	R1	talon, griffe			1,8
1069		T24	L2	griffe		1,5	
		T1	L2	talon			
		T2	L3	talon			
		T3	L1	talon			
		T5	R1	talon			

Détails anatomiques et griffes de sauropodes

Couche	Secteur	Piste	Empreinte	Détails anatomiques
1000	12	S1	RP2	oui
		S1	RP3	oui
		S1	RP4	oui
		S1	RP5	oui
		S1	RP7	oui
		S1	RP9	oui
		S1	RP10	oui
		S1	LP11	oui
		S1	RP11	oui
		S2	RP5	oui
		S2	LP7	oui
		S2	LP9	oui
		S2	LP13	oui
		S2	RP13	oui
		S2	RP16	oui
		S2	LP17	oui
		S2	RP17	oui
		S2	LP18	oui
		S2	RP18	oui
		S2	RP19	oui
		S2	LP20	oui
		S4	RP1	oui
		S4	RP2	oui
		S6	RP2	oui
		S6	LP4	oui
		S6	RP4	oui
		S6	LP5	oui
		S6	RP5	oui
		S9	LP2	oui
		S9	RP2	oui
		S9	LP3	oui
		S9	RP3	oui
		S9	LP4	oui
		S9	LP5	oui
		S9	RP5	oui
		S9	LP6	oui
		S9	RP6	oui
		S9	LP7	oui
		S9	RP7	oui
		S9	LP8	oui
		S9	RP8	oui
		S9	LP9	oui
		S9	RP9	oui
		S9	LP10	oui
		S9	RP10	oui
		S9	RP11	oui
		S9	RM11	oui
		S9	LP12	oui
		S9	RP12	oui
		S9	LM12	oui
		S9	RM12	oui
		S9	LP13	oui
S9	RP13	oui		
S10	LP1	oui		
S10	RP2	oui		
S10	LP3	oui		
S10	RP4	oui		
S10	LP5	oui		
S10	RP5	oui		
S10	LP6	oui		
S10	RP6	oui		
S10	LP7	oui		
S11	LP4	oui		
S11	RP8	oui		
S11	LP9	oui		
S11	RP10	oui		
S11	RP11	oui		
S12	RP1	oui		
S12	RP2	oui		
S12	LP5	oui		

Couche	Secteur	Piste	Empreinte	Détails anatomiques
1000	12	S12	LP7	oui
		S12	LP9	oui
		S13	LP2	oui
		S13	LP3	oui
		S13	RP3	oui
		S13	RP5	oui
		S13	RP9	oui
		S13	RP10	oui
		S13	RP12	oui
		S13	RP13	oui
		S13	LP17	oui
		S13	RP17	oui
		S13	LM17	oui
		S13	LP18	oui
		S13	LM18	oui
		S13	LP19	oui
		S13bis	RP2	oui
		S14	LP4	oui
		S14	LP5	oui
		S14bis	RP1	oui
		S14bis	LP3	oui
		S14bis	RP3	oui
		S14bis	RP6	oui
		S14bis	LP7	oui
		S15	LP4	oui
		S15	RP4	oui
		S15	LP5	oui
		S15	RP5	oui
		S15	LP6	oui
		S15	RP6	oui
		S15	LP8	oui
		S15	RP9	oui
		S15	LP10	oui
		S15	RP10	oui
		S15	RP12	oui
		S15	LP13	oui
		S15	RP13	oui
		S15	LP14	oui
		S15	RP14	oui
		S15	RP18	oui
		S15	RP19	oui
		S15	RP21	oui
		S15	RP22	oui
		S16	RP2	oui
		S16	LP3	oui
		S16	RP6	oui
		S16	LP7	oui
		S18	RP2	oui
		S18	LP3	oui
		S21	LP2	oui
		S21	RP2	oui
		S21	RP6	oui
S21	LP7	oui		
S22	LP4	oui		
S22	LP6	oui		
S23	LP3	oui		
S25	LP2	oui		
S2	RP3	oui		
S3	RP1	oui		
S3	LP3	oui		
S3	RP3	oui		
S3	RP4	oui		
S3	RP7	oui		
S4	LP2	oui		
S4	RP2	oui		
S4	RP3	oui		
S4	LP4	oui; griffes		
S4	LP5	oui		
S5	RP1	oui		
S5	LP2	oui		

Couche	Secteur	Piste	Empreinte	Détails anatomiques			
1020	12	S1	RP1	oui			
		S1	RP2	oui			
		S1	LP3	oui			
		S1	RP3	oui			
		S2	RP1	oui			
		S2	LP2	oui			
		S2	LP3	oui			
		S2	LP5	oui			
		S2	LP6	oui			
		S3	LP2	oui			
		S3	RP2	oui			
		S3	LP3	oui			
		S3	RP3	oui			
		S4	LP2	oui			
		S4	LP3	oui			
		S4	LP4	oui			
		S4	RP4	oui			
		S4	LP5	oui			
		S4	RP5	oui			
		S4	LP6	oui			
		S4	RP6	oui			
		S5	RP3	oui			
		S6	LP7	oui			
		1025		S1	LP1	oui	
		1030		S1	RP1	oui	
				S1	LP2	oui	
				S2	RP1	oui	
				S2	LP3	oui	
				S2	LP4	oui	
				S2	RP4	oui	
				S2	LP5	oui	
				S2	RP5	oui	
				S4	LP3	oui	
				S4	LP4	oui	
			1055		S1	RP3	oui
					S1	RP4	oui; griffe probable
				S2	LP2	oui	
				S3	RP5	oui	
				S3	LP6	oui	
				S3	LP8	oui	
				S4	RP2	oui	
				S4	RP4	oui	
				S4	LP5	oui	
				S4	RP5	oui	
				S4	LP6	oui	
				S4	RP6	oui	
			S4	LP8	oui		
			S4	RP8	oui		
			S4	LP13	oui		
			S4	RP13	oui		
			S5	LP2	oui		
			S5	RP2	oui		
	S5	LP3	oui				
	S6	RP1	oui				
	S6	LP2	oui				
	S6	RP2	oui				
	S6	LP3	oui				
	S6	RP3	oui				
1060		S1	RP5	oui			
		S2	LM2	oui			
		S2	RP3	oui			
		S2	LP4	oui			
		S2	RP4	oui			
		S2	LP5	oui			
		S2	RP5	oui			
		S3	LP5	oui			
		S3	LP6	oui			
		S3	LP7	oui			
		S4	RP3	oui			
		S4	RP4	oui			
	S6	RP3	oui				

3.2 Documentation technique

Renseignements¹

Pour faciliter les recherches en lien avec les sites à traces de dinosaures dans la base de données iPal, voici quelques possibilités de sélections utiles et les critères nécessaires à l'obtention d'un résultat pertinent. Certains sites présentent en effet des données qui correspondent à plusieurs unités stratigraphiques; une recherche ciblée sur les niveaux à traces proprement dits pourrait dès lors s'avérer laborieuse.

Il sera toutefois aisé de retrouver des objets affiliés à cette étude grâce aux critères suivants:

- objet documentaire: prélèvement ou relevé (r);
- acronyme du site: sur le tracé de l'autoroute (BEB, BSY, CRO, CRT, SCR, TCH) ou hors tracé (CHV, CPP, ORA, PMM);
- type: fossile (f), sédiment (s), etc.;
- destination: collection (sc=sample collection), lame mince (t=thin section), analyse des argiles (c=clay minerals), etc.;
- numéro de couche: couches pour les sites à traces de Tchâfouè, Sur Combe Ronde et Bois de Sylleux (couches 800 à 1680), ou de Combe Ronde, Crat et Béchat Bovais (couches 300 à 630);

Voici une sélection des principales listes pertinentes qui pourraient être extraites de la base de données iPal dans le cadre d'une étude.

- 1) Relevés: sélectionner le genre et le type d'objet:
 - coupes (genre dessin, type d'objet coupe).
- 2) Prélèvements: sélectionner le type d'objet et la destination, puis les couches concernées:
 - sédimentaires (type d'objet s; destination sc);
 - destinés aux lames minces (type d'objet s; destination analyse t);
 - lames minces réalisées (type d'objet s; destination analyse t; nombre de lames);
 - destinés aux analyse des argiles (type d'objet s; destination analyse c);
 - destinés à d'autres analyses (type d'objet s; destination analyse sa, p et w);
 - de macrofossiles (type d'objet f ou fl; destination sc; classification: exclure Theropoda, Sauropoda et Saurischia);
 - de microfossiles (type d'objet mf ou mfl; destination sc)

¹⁾ Catalogue *Traces de dinosaures jurassiques – Contexte et méthode*, annexe 1.

3.2.1 Moulages

Code d'archivage	Couche	Secteur	Objet	Support	Format (cm)	Tirage (nb)	Remarques
TCH007-r65	1000	12	S6 LM2-RP3; T11 L1; E18	polyester	245x130	2	
TCH007-r66			S1 RM9-LP11	polyester	175x100	2	
TCH007-r68			S5 LP2-LM3	polyester	260x130	2	
TCH007-r70			T1 R6	polyester	46x30	2	2 ^e tirage en plâtre
TCH007-r71			S9 LM9-RP10; S2 RM15	polyester	270x110	2	
TCH007-r72			TR2 L12-L13	polyester	330x65	2	
TCH007-r73			S9 RP11-LP14; S13 LP17-LP19; S21 RM1-LM3; S22 LM2-LP4; T9 L1-L2; T12 L2-R4; TR2 L5-L6	polyester	240x140 320x160 320x155 140x75	2	1 ^{er} tirage en 5 parties, 2 ^e tirage en 4 parties
TCH007-r75			S10 LM2-LM3; S12 LP3	polyester	220x110	2	
TCH007-r76			T12 L5; T13 R2-L4; T16 R3-R4	polyester	290x85	2	
TCH007-r77			S2 RP5-RP9	polyester	350x140 350x120 350x130	2	tirages en 3 parties
TCH007-r78			S16 RP2, RM2, LP3, RP3, RM3; T5 L7-R8	polyester	270x215	2	
TCH007-r79			S15 RP21-LM22; S25 LM1, LP2; T4 L4	polyester	200x150	2	
TCH007-r80			S11 LM8-RM9; T6 R6-L8; T7 L5, R5; TR2 R14; E31	polyester	360x165	2	
TCH007-r81			S9 LM5-LM6	polyester	220x120	2	
TCH008-r1			S13 LP5; S18 RP1; T7 R2-R3	polyester	245x40	2	
TCH008-r10			T16 R5	ciment	38x22	2	2 ^e tirage en plâtre
TCH008-r11			T14 R1	ciment	37x26	2	2 ^e tirage en plâtre
TCH008-r12			T15 L5	ciment	36x23	2	2 ^e tirage en plâtre
TCH008-r2			TR1 R2-R3	polyester	300x110	2	
TCH008-r3			S20 LM3-RP4	polyester	180x75	2	
TCH008-r4			TR2 R9-R10	polyester	210x70	2	
TCH008-r5			S2 RM17-LP20; S15 RP3-LP5; S20 LM8, RM8, LM9; T14 L5	polyester	190x180 200x145 210x180	2	tirages en 3 parties
TCH008-r6			T9 R6-R7	polyester	210x40	2	
TCH008-r7			S9 LP7-RP7; T5 R10-L12	polyester	210x100	2	
TCH008-r8			T8 R3	ciment	32x28	2	2 ^e tirage en plâtre
TCH008-r9			T13 L2	ciment	24x20	2	2 ^e tirage en plâtre
TCH005-r138			1020		E3	plâtre	62x50
TCH006-r46	1030		T3 L1	plâtre	70x55	1	
TCH007-r63			S1 LM7-LP8	polyester	180x140	2	
TCH007-r64			S2 RM4-LP6; T2 L3, R3; E4, E8	polyester	340x140	2	un des tirages est patiné
TCH007-r69			T2 L2	polyester	55x40	2	2 ^e tirage en plâtre
TCH007-r67	1060		S5 (UTw 1052) RP1, RM1; E14, E15	polyester	310x170	2	
TCH005-r136	1065		T21 R1	polyuréthane	32x28	2	2 ^e tirage en plâtre (redimensionné)
TCH007-r61			E4	plâtre	30x26	1	tirage patiné
TCH007-r62			contre-empreinte de T21 R1	plâtre	25x28	1	tirage patiné
TCH012-r2			copie de TCH005-706	plâtre	22x18	1	1 x positif (prélèvement = contre-empreinte) 1 x négatif
TCH008-r13	1070		S2 : OTw (1065 T26) RP3	polyester	95x85	2	

Introduction aux planches photographiques des moulages

Les photographies représentent les reproductions des traces de dinosaures. Nommés « tirages », ces répliques sont présentées par catégorie, avec en premier lieu celles comportant les empreintes individuelles de dinosaures, puis celles des extraits de pistes. Aucune distinction n'est faite entre les sauropodes et les tridactyles, certaines copies comportant les deux types d'empreintes. Les tirages représentant uniquement des structures sédimentologiques (rides de courant, fentes de dessiccation, etc.) n'ont pas été traités.

Pour chacun des sites, la disposition des photographies au sein des planches suit la logique suivante, dans un ordre croissant : numéro de couche, année de production et numéro de l'objet.

Les planches photographiques informent sur le nom des pistes et des empreintes visibles, ainsi que sur la présence d'empreintes isolées. Le nom des empreintes isolées est systématiquement inscrit. Le détail des extraits de piste n'est cependant spécifié que dans le tableau ci-dessus.

Le matériau utilisé pour la réalisation de chaque tirage est spécifié : ciment, plâtre ou polyuréthane pour les objets de petite taille, polyuréthane ou polyester pour les plus grands. Une information supplémentaire existe lorsqu'une coloration artificielle (patine) a été ajoutée pour un rendu plus proche de la réalité du terrain.

Des informations sont également ajoutées lorsque les tirages sont réalisés en plusieurs parties.

La dimension des reproductions est également renseignée. Il s'agit de la hauteur et de la largeur maximales du plus petit rectangle dans lequel le tirage peut s'inscrire. Pour les pièces en plusieurs parties, les mesures de chacune d'entre elles sont spécifiées.

En fonction de la taille des reproductions, diverses échelles ont été utilisées pour la présentation photographique. Pour chaque objet, l'échelle est illustrée au moyen d'un jalon représentant une section de 10 cm, 50 cm ou 1 m. La technique de prise de vue utilisée ne correspond pas à celle de l'orthophotographie, ce qui peut conduire dans certains cas à des déformations sensibles. Cela explique les différences qu'il peut y avoir entre les mesures indiquées dans les listes et les échelles figurées sur les photographies. Ces dernières sont donc à utiliser à titre indicatif.

La plupart des tirages ont été produits en deux exemplaires. Les prises de vue présentent les premières copies, les plus conformes aux moules d'origine. Pour cette même raison, les patines ont été réalisées sur les premiers tirages. En règle générale, deux reproductions du même moule portent le même numéro d'inventaire. Dans de rares cas, ceux-ci sont différents. Deux numéros d'inventaire sont alors indiqués.

Empreintes

Couche 1000, secteur 12

TCH007-r70

T1 R6
Polyester 46x30 cm



10cm

TCH008-r8

T8 R3
Ciment 32x28 cm



10cm

TCH008-r9

T13 L2
Ciment 24x20 cm



10cm

TCH008-r10

T16 R5
Ciment 38x22 cm



10cm

TCH008-r11

T14 R1
Ciment 37x26 cm



10cm

TCH008-r12

T15 L5
Ciment 36x23 cm



10cm

Couche 1020, secteur 12

TCH005-r138

E3
Plâtre; tirage patiné 62x50 cm



10cm

Couche 1030, secteur 12

TCH006-r46

T3 L1
Plâtre; tirage patiné 70x55 cm



10cm

TCH007-r69

T2 L2
Polyester 55x40 cm



10cm

Empreintes

Couche 1065, secteur 12

TCH005-r136

T21 R1
Polyuréthane 32x28 cm



10 cm

TCH007-r61

E4
Plâtre; tirage patiné 30x26 cm



10 cm

TCH007-r62

T21 R1 : contre-empreinte
Plâtre; tirage patiné 25x28 cm



10 cm

TCH012-r2

T1 R3
Plâtre, patiné 22x18 cm



10 cm

TCH012-r2

T1 R3 : contre-empreinte
Plâtre, patiné 22x18 cm



10 cm

Couche 1070, secteur 12

TCH008-r13

S2 RP3 : OT (1065 T26)
Polyester 95x85 cm



10 cm

Extraits de pistes

Couche 1000, secteur 12

TCH007-r65

S6

Polyester 245x130 cm



TCH007-r66

S1

Polyester 175x100 cm



TCH007-r68

S5

Polyester ; tirage patiné 260x130 cm



TCH007-r71

S2 S9

Polyester 270x110 cm



TCH007-r72

TR2

Polyester 330x65 cm



TCH007-r73

S9 S13 S21 S22 TR2 T9 T12

Polyester, en 4 parties 240x140 cm ; 320x160 cm ; 320x155 cm ; 140x75 cm



Extraits de pistes

Couche 1000, secteur 12

TCH007-r75

S10 S12

Polyester 220x110 cm



TCH007-r76

T12 T13 T16

Polyester 290x85 cm



TCH007-r77, parties 1 et 2

S2 E7

Polyester, en 3 parties 350x140 cm; 350x120 cm; 350x130 cm



TCH007-r77, parties 2 et 3

S2

Polyester, en 3 parties 350x140 cm; 350x120 cm; 350x130 cm



TCH007-r78

S16 T5

Polyester 270x215 cm



TCH007-r79

S15 S25 T4

Polyester; tirage patiné 200x150 cm



Extraits de pistes

Couche 1000, secteur 12

TCH007-r80

S11 TR2 T6 T7 E31
Polyester 360x165 cm



TCH007-r81

S9
Polyester 220x120 cm



TCH008-r1

S13 S18 T7
Polyester 245x40 cm



TCH008-r2

TR1
Polyester 300x110 cm



TCH008-r3

S20
Polyester 180x75 cm



TCH008-r4

TR2
Polyester 210x70 cm



Extraits de pistes

Couche 1000, secteur 12

TCH008-r5

S2 S15 S20 T14

Polyester, en 3 parties 190x180 cm; 200x145 cm; 210x180 cm



TCH008-r7

S9 T5

Polyester 210x100 cm



TCH008-r6

T9

Polyester 210x40 cm



Couche 1030, secteur 12

TCH007-r63

S1

Polyester; tirage patiné 180x140 cm



TCH007-r64

S2 T2 E4

Polyester; tirage patiné 340x140 cm



Couche 1060, secteur 12

TCH007-r67

S5

Polyester; tirage patiné 310x170 cm



3.2.2 Prélèvements

Code d'archivage	Couche	Secteur	Classification	Identification	Anatomie	Informations	Remarques
TCH005-542	1030	12	Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E1	
TCH005-543	1070		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E36	
TCH005-544			Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E36	format prélèvement : 27x30 cm
TCH005-545			Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E85	format prélèvement : 28x25 cm
TCH005-546			Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E81	
TCH005-547	1065		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E3 ; pustules microbiennes à la surface	numérotée sur 1070 mais elle est en fait sur 1065, donc anciennement E102 devient E3
TCH005-548			Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E2	
TCH005-549			Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E1 (= T21 R1)	format prélèvement : 18x31 cm
TCH005-551	1070		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E12	
TCH005-552	1069		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E1 (= T2 R3)	
TCH005-553	1070		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E80	
TCH005-554			Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E82	
TCH005-555		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E83		
TCH005-560		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E64		
TCH005-562		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E12		
TCH005-563		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E78		
TCH005-564		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E58		
TCH005-574		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E39 (= T1 L2)		
TCH005-576		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E57		
TCH005-578		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E56		
TCH005-579		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E23		
TCH005-580		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E26		
TCH005-581		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E25		
TCH005-582		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E1 (= T3 L2)	format prélèvement : 20x28 cm	
TCH005-583		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E33	format prélèvement : 22x29 cm	
TCH005-584		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E1 (= T3 L2)		
TCH005-585		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E2		
TCH005-586		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E3 (= T3 L3)		
TCH005-588		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E111		
TCH005-589	1069	Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E3	format prélèvement : 30x31 cm	
TCH005-592		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E2	E2 sur 1069 a une sous-empreinte sur 1065 (E24) et sa contre-empreinte est visible sous le prélèvement	
TCH005-593	1065	Theropoda	Theropoda indet.	pieds	contre-empreinte de E23 (=T6 L1) + surempreinte	surempreinte sur 1069 et contre-empreinte sur 1065	
TCH005-594		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E26	format prélèvement : 23x27 cm	
TCH005-595		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E27	format prélèvement : 17x19 cm	
TCH005-596		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E28	format prélèvement : 13x22 cm	
TCH005-597		Sauropoda	Sauropoda indet.	main	contre-empreinte de E1 (=S6 RM8)	format prélèvement : 18x26 cm	
TCH005-598		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E16 (=T6 R1)		
TCH005-599		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E19		
TCH005-600		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E17		
TCH005-701		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E20	format prélèvement : 27x35 cm	
TCH005-702		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E14 (=T3 L1)		
TCH005-703		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E13	format prélèvement : 15x25 cm	
TCH005-704		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E9		
TCH005-705		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E11 (=T5 R1) et E25	format prélèvement : 26x31 cm	
TCH005-706		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E10	format prélèvement : 24x34 cm	
TCH005-707		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E21	format prélèvement : 15x26 cm	
TCH005-708		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E15		
TCH005-709		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E18 (=T1 L2)		
TCH005-710		Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E22	format prélèvement : 17x23 cm	
TCH005-711	1060	Theropoda	Theropoda indet.	pied	E12	cf. TCH005-738 ; format prélèvement : 25x30 cm	
TCH005-712		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E17	format prélèvement : 29x42 cm	
TCH005-714		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E2	format prélèvement : 26x32 cm	
TCH005-718		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E5	format prélèvement : 23x27 cm	
TCH005-720		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E13	format prélèvement : 28x34 cm	
TCH005-721		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E18	format prélèvement : 39x46 cm	
TCH005-722		Theropoda	Theropoda indet.	empreinte de pied	E16	format prélèvement : 33x37 cm	
TCH005-738	1065	Theropoda	Theropoda indet.	pied	contre-empreinte de E12 (=T1 L3)	ancien TCH005-711 numéroté à double	
TCH006-4	1069	Theropoda	Theropoda	pieds	T2 R1 ; T4 R2	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-6		Theropoda	Theropoda	pieds	T2 L2 ; T4 L2 ; T7 L2	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-7		Theropoda	Theropoda	pied	T7 R1	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-8		Theropoda	Theropoda	pied	T4 R1	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-9		Theropoda	Theropoda	pied	T2 R2 ; E26	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-10		Theropoda	Theropoda	pied	T1 R2	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-11		Theropoda	Theropoda	pied	pointe de T1 L2	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-12		Theropoda	Theropoda	pieds	T5 L2 ; T6 R1	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-14		Theropoda	Theropoda	pieds	T1 L2 (talon) ; T2 L3 ; T5 R1 ; T6 L2 ; E13 (talon + doigt lv)	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-15		Theropoda	Theropoda	pied	E13 (doigts II et III)	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-16		Theropoda	Theropoda	pieds	T1 R1 ; T2 R3 ; T3 L1 ; E17, E20	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-18		Theropoda	Theropoda	pieds	E9 (=T1 L1) ; E10 (=T3 R1)	prélèvement d'une surface n°s 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	

Code d'archivage	Couche	Secteur	Classification	Identification	Anatomie	Informations	Remarques
TCH006-19	1055	12	Sauropoda	Sauropoda	pied	S1 RP4	prélèvement d'une surface n°s 19-22, cf. plan (relevé TCH006 n° 21)
TCH006-20			Sauropoda	Sauropoda	main	S1 LM4	prélèvement d'une surface n°s 19-22, cf. plan (relevé TCH006 n° 21)
TCH006-21			Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S1 RM3, LP4	prélèvement d'une surface n°s 19-22, cf. plan (relevé TCH006 n° 21)
TCH006-22			Sauropoda	Sauropoda	pied	S1 RP3	prélèvement d'une surface n°s 19-22, cf. plan (relevé TCH006 n° 21)
TCH006-23	1070		Sauropoda (« pseudo »)	Sauropoda	pied	E89 (=S1 RP2)	probable suremprise d'une piste de la couche 1065
TCH006-24			Sauropoda (« pseudo »)	Sauropoda	pied	E92 (=S1 LP4)	probable suremprise d'une piste de la couche 1065
TCH006-25			Sauropoda (« pseudo »)	Sauropoda	pied	E99 (=S2 RP3)	probable suremprise d'une piste de la couche 1065
TCH006-26			Sauropoda (« pseudo »)	Sauropoda	pied	E98 (=S2 LP3)	probable suremprise d'une piste de la couche 1065
TCH006-27			Sauropoda (« pseudo »)	Sauropoda	pied	E97 (=S2 RP2)	probable suremprise d'une piste de la couche 1065
TCH006-28	1065		Sauropoda (« pseudo »)	Theropoda	pieds	E9, E10 (=T1 R3), E21 (=T4 R1), E29 (=T8 R3), E73	
TCH006-29			Theropoda	Theropoda	pieds	E11 (=T5 R1), E12 (=T1 L3), E13, E25, E30 (=T4 L1), E31 (=T5 L1), E32 (=T2 R2)	
TCH006-30			Theropoda	Theropoda	pieds	E14 (=T3 L1), E15 (=T2 L2), E16 (=T6 R1), E17 (=T1 R2), E35 (=T7 L1), E36 (=T3 R1), E70	
TCH006-31			Theropoda	Theropoda	pieds	E14 (=T3 L1), E20, E33 (=T2 R1), E64, E65, E66	
TCH006-32			Theropoda	Theropoda	pieds	E23 (=T6 L1), E56, E57, E58, E59, E69	
TCH006-33			Theropoda	Theropoda	pieds	E18 (=T1 L2), E22 (=T9 L3), E24, E156	
TCH006-34			Theropoda	Theropoda	pieds	E58, E59, E60	
TCH006-35			Theropoda	Theropoda	pieds	E19 (=T1 R1), E37, E38 (=T9 R3), E58, E61	
TCH006-37			Theropoda	Theropoda	pieds	E43 (=T8 L3), E44 (=T9 R1), E45 (=T10 R2), E74, E75, E153, E154	
TCH006-38			Theropoda	Theropoda	pieds	E39 (=T9 L2), E40 (=T14 L1), E41 (=T14 R1), E42 (=T8 R2), E44 (=T9 R1), E76, E77, E78 (=T7 L2)	
TCH006-39			Theropoda	Theropoda	pied	E26 (=T3 L2)	
TCH006-40			Theropoda	Theropoda	pieds	E71, E72 (=T7 R1)	
TCH006-41	1060		Sauropoda	Sauropoda	pieds et mains	S6 LP8, LM8, RP8, RM8, LP9, LM9	
TCH006-42			Sauropoda	Sauropoda	pieds et mains	S7 RM3, LP4, LM4, RP4	
TCH006-43	1065		(Sauropoda)	(Sauropoda)	pied	E80	prélèvement introuvable (MC/CGI 22.05.2015)
TCH006-44			Theropoda	Theropoda	pied	E157	
TCH006-45			Theropoda	Theropoda	pied	E34 (=T2 L1)	
TCH006-46			Theropoda	Theropoda	pied	E55	
TCH006-47	1060		Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S6 RP3	
TCH006-48			Sauropoda	Sauropoda	pieds et mains	S6 RP2, LP3	
TCH006-49			Sauropoda	Sauropoda	pieds et mains	S6 RM1, RP2	
TCH006-50	1065		Theropoda	Theropoda	pieds	E158 (=T23 L2), E159 (=T22 R1)	
TCH006-51			Theropoda	Theropoda	pieds	E2, E165 (=T24 L2), E166 (=T24 R1), E167 (=T24 L1)	
TCH006-52			Theropoda	Theropoda	pieds	E49 (=T11 R1), E84	
TCH006-54			Theropoda	Theropoda	pieds	E48 (=T11 L2), E50 (=T10 R1), E52 (=T14 R2), E88 (=T12 R1), E92 (=T7 L3), E93	
TCH006-55			Theropoda	Theropoda	pieds	E51, E83	
TCH006-56			Theropoda	Theropoda	pieds	E82 (=T9 L1), E86 (=T10 L2), E87 (=T12 L1), E89, E103	
TCH006-57			Theropoda	Theropoda	pieds	E53 (=T14 L2), E89, E90 (=T7 R2)	
TCH006-58			Theropoda	Theropoda	pied	E91 (=T8 L2)	
TCH006-59			Theropoda	Theropoda	pied	E3	
TCH006-60			Theropoda	Theropoda	pieds	E27 (=T8 R1), E47 (=T11 R2), E95	
TCH006-61			Theropoda	Theropoda	pied	E94 (=T13 L1)	
TCH006-62			Theropoda	Theropoda	pieds	E54 (=T15 L1), E98 (=T3 R2)	
TCH006-63			Theropoda	Theropoda	pied	E46 (=T11 L3)	
TCH006-64			Theropoda	Theropoda	pieds	E28, E97 (=T13 R1), E99, E100 (=T15 R1)	
TCH006-66	1052		Sauropoda	Sauropoda	pied	S1 RP1	morceau de bourrelet
TCH006-73	1065		Theropoda	Theropoda	pied	E168 (=T20 L2), E164	prélèvement Mowilith, cf. relevé TCH006-r67
TCH006-75			Theropoda	Theropoda	pied	T20 R2; E162, E163	prélèvement Mowilith, cf. relevé TCH006-r67
TCH006-76			Theropoda	Theropoda	pieds	T22 R2, L3; T26 L4; E170 (=T20 L3)	prélèvement Mowilith, cf. relevé TCH006-r67
TCH006-77			Theropoda	Theropoda	pied	T21 L1	prélèvement Mowilith, cf. relevé TCH006-r67
TCH006-78			Theropoda	Theropoda	pieds	T21 R1; T22 L2; E160 (=T20 R3), E161	prélèvement Mowilith, cf. relevé TCH006-r67
TCH006-79			Theropoda	Theropoda	pied	E169 (=T23 R1)	prélèvement Mowilith, cf. relevé TCH006-r67
TCH006-80			Theropoda	Theropoda	pied	E171 (=T23 L1)	prélèvement Mowilith, cf. relevé TCH006-r67
TCH006-82			Theropoda	Theropoda	pied	E96	
TCH006-83			Theropoda	Theropoda	pied	E176, E177	
TCH006-84			Theropoda	Theropoda	pied	E172, E173, E175	
TCH006-85	1060		Theropoda	Theropoda	pied	contre-empreinte de E64	Format prélèvement: 11x25 cm
TCH006-86			Sauropoda	Sauropoda	main	contre-empreinte non numérotée, couche incertaine	Format prélèvement: 47x64 cm
TCH006-87	1065		Theropoda	Theropoda	pied	E174	Format prélèvement: 37x50 cm
TCH006-88			Theropoda	Theropoda	pied	E106	
TCH006-89			Theropoda	Theropoda	pied	E107	prélèvement Mowilith
TCH006-90			Theropoda	Theropoda	pied	E108	prélèvement Mowilith
TCH006-91			Theropoda	Theropoda	pied	E114	prélèvement Mowilith
TCH006-92			Theropoda	Theropoda	pieds	E123, E124, E151 (=T16 R2)	prélèvement Mowilith
TCH006-93			Theropoda	Theropoda	pieds	E127, E128, E144, E147 (=T17 R2)	prélèvement Mowilith
TCH006-94			Theropoda	Theropoda	pied	E149 (=T16 R1)	prélèvement Mowilith
TCH006-95			Theropoda	Theropoda	pieds	E134, E137, E138, E141 (=T19-R1), E145 (=T17-R1)	prélèvement Mowilith
TCH006-96			Theropoda	Theropoda	pied	E139	prélèvement Mowilith
TCH006-97	1060		Theropoda	Theropoda	pied	E19	prélèvement Mowilith
TCH006-98	1030		Sauropoda	Sauropoda	main	E12	prélèvement Mowilith (x=28,3, y=35,88; format prélèvement 37x42 cm)
TCH006-201	1055		Sauropoda	Sauropoda	main	contre-empreinte de E10 (=S4 LM5)	format prélèvement: 20x29 cm
TCH006-202			Sauropoda	Sauropoda	pied	contre-empreinte de E11 (=S4 RP5)	format prélèvement: 25x35 cm
TCH006-203			Sauropoda	Sauropoda	main	contre-empreinte de E12 (=S4 RM5)	format prélèvement: 20x25 cm
TCH006-205			Sauropoda	Sauropoda	main	contre-empreinte de E14 (=S4 LM6)	format prélèvement: 21x26 cm
TCH006-206			Sauropoda	Sauropoda	pied	contre-empreinte de E15 (=S4 RP6)	format prélèvement: 32x41 cm
TCH006-207			Sauropoda	Sauropoda	main	contre-empreinte de E16 (=S4 RM7)	format prélèvement: 30x31 cm

Code d'archivage	Couche	Secteur	Classification	Identification	Anatomie	Informations	Remarques
TCH006-208	1055	12	Sauropoda	Sauropoda	pied	contre-empreinte de E17 (=S4 LP8)	format prélèvement: 36x41 cm
TCH006-212			Sauropoda	Sauropoda	main	contre-empreinte de E21 (=S2 LM9)	format prélèvement: 31x38 cm
TCH006-214	1060		Sauropoda	Sauropoda	main	S1 LM1	
TCH006-215			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S1 RP1, RM1, LP2; E21	
TCH006-216			Theropoda	Theropoda	pied	T3 L2	
TCH006-217			Sauropoda	Sauropoda	pieds et mains	S1 LM2, RP2, RM2, LP3	
TCH006-218			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pied et main	S1 LM3; T3 R1	
TCH006-219			Theropoda	Theropoda	pied	T3 L1	
TCH006-220			Sauropoda	Sauropoda	pied	S1 RP3	
TCH006-221			Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S1 RM3, LP4	
TCH006-222			Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S1 LM4, RP4	
TCH006-223			Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S1 RM4, LP5	
TCH006-224			Sauropoda	Sauropoda	pieds et mains	S1 LM5, RP5, RM5, LP6	
TCH006-225			Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S2 LM1, RP1	
TCH006-226			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S2 RM1; T2 L4; T4 R1	
TCH006-227			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S2 LP2, LM2, RP2; T2 R3	
TCH006-228			Sauropoda	Sauropoda	pied	S2 LP3	
TCH006-229			Sauropoda	Sauropoda	pied	S2 LP1	
TCH006-230			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pied et main	S2 RM2; T4 L2	
TCH006-233			Theropoda	Theropoda	pied	T4 L1; E22	
TCH006-235			Theropoda	Theropoda	pied	T11 L1	
TCH006-236			Theropoda	Theropoda	pied	T11 R1	
TCH006-238			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds	S2 LP5; T2 L2	cf. TCH006-1198
TCH006-239			Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S1 RP6, RM6	
TCH006-240			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et mains	S2 LM3, RP3, RM3, LP4; T2 L3	
TCH006-241			Theropoda	Theropoda	pieds	E27, E28	
TCH006-243			Theropoda	Theropoda	pied	T11 L2	
TCH006-244			Theropoda	Theropoda	doigt	E37	
TCH006-245			Sauropoda	Sauropoda	main	S2 RM4	
TCH006-246			Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S2 LM5, RP5	
TCH006-247			Theropoda	Theropoda	pied		
TCH006-248			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S2 LP4, LM4, RP4; T2 R2	
TCH006-250	1030		Sauropoda	Sauropoda	pied	contre-empreinte de E12	format prélèvement: 38x40 cm
TCH006-252	1055		Sauropoda	Sauropoda	main	contre-empreinte de E22 (=S2 LM1)	format prélèvement: 28x32 cm
TCH006-253			Sauropoda	Sauropoda	pied	contre-empreinte de E23 (=S2 LP2)	format prélèvement: 39x50 cm
TCH006-259			Sauropoda	Sauropoda	main	contre-empreinte de E29 (=S3 LM3)	format prélèvement: 33x34 cm
TCH006-264			Sauropoda	Sauropoda	main	contre-empreinte de E34 (=S2 RM5)	format prélèvement: 28x42 cm
TCH006-274	1060		Sauropoda	Sauropoda		E33	
TCH006-275			Theropoda	Theropoda	pied	T11 R2	
TCH006-276			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S2 RM5, LP6; T2 R1	
TCH006-277			Sauropoda	Sauropoda	pied	S2 RP6	
TCH006-278			Theropoda	Theropoda	pied	E34	
TCH006-280			Sauropoda	Sauropoda	pied	E36	
TCH006-281			Theropoda	Theropoda	pieds	T5 L2; T6 L2	
TCH006-282			Theropoda	Theropoda	pied	T5 R1	
TCH006-283			Theropoda	Theropoda	pied	E30	
TCH006-284			Theropoda	Theropoda	pied	T6 R1	
TCH006-285			Theropoda	Theropoda	pieds	T5 L1; T6 L1	
TCH006-287			Theropoda	Theropoda	pied	T6 R2	
TCH006-288			Theropoda	Theropoda	pied	T5 R2	
TCH006-289			Theropoda	Theropoda	pied	T6 L3	
TCH006-291			Theropoda	Theropoda	pied	T5 L3	
TCH006-292			Theropoda	Theropoda	pied	T5 R3	
TCH006-293			Sauropoda	Sauropoda	main	S1 LM7	format prélèvement: 42x43 cm
TCH006-294			Sauropoda	Sauropoda	main	S1 LM8	format prélèvement: 43x44 cm
TCH006-295			Sauropoda	Sauropoda	main	S1 LM9	format prélèvement: 41x41 cm
TCH006-296			Theropoda	Theropoda	pied	E29; structures microbiennes et fentes de dessiccation sur la surface; belle pièce	
TCH006-297			Theropoda	Theropoda	pied	E31	
TCH006-298	1065		Theropoda	Theropoda	pied	E182	
TCH006-299			Theropoda	Theropoda	pied	E178	
TCH006-300			Theropoda	Theropoda	pieds	E179, E178	
TCH006-402			Theropoda	Theropoda	pied	E181	
TCH006-403			Theropoda	Theropoda	pied	E180, E184 (=T25 R2); fentes de dessiccation devant à droite de E184	
TCH006-404			Theropoda	Theropoda	pied	E183, E185	
TCH006-405			Theropoda	Theropoda	pied	E186 (=T25 L2)	
TCH006-407			Theropoda	Theropoda	pied	T25 R1; E191	
TCH006-408			Theropoda	Theropoda	pieds	E187, E190; T25 R1	
TCH006-409			Theropoda	Theropoda	pieds	E188, E189 (=T25 L1)	
TCH006-410	1060		Theropoda	Theropoda	pieds	T7 L4; T8 R1	
TCH006-411			Theropoda	Theropoda	pieds	T7 R3; T8 L2	
TCH006-412			Theropoda	Theropoda	pied	T7 L3; E32	
TCH006-413			Theropoda	Theropoda	pied	T8 R2	
TCH006-415			Theropoda	Theropoda	pied	T7 R2	
TCH006-416			Theropoda	Theropoda	pieds	T8 L3; T10 L2	
TCH006-417			Theropoda	Theropoda	pieds	T7 L2; T10 L2	
TCH006-418			Theropoda	Theropoda	pieds	T8 R3; T10 R2	
TCH006-419			Theropoda	Theropoda	pieds	T7 R1; T10 L3; E53	
TCH006-420			Theropoda	Theropoda	pied	T7 L1	
TCH006-421			Theropoda	Theropoda	pied	T10 R3	
TCH006-422			Theropoda	Theropoda	pied	E46	
TCH006-424			Theropoda	Theropoda	pied	T9 L4	

Code d'archivage	Couche	Secteur	Classification	Identification	Anatomie	Informations	Remarques	
TCH006-426	1060	12	Theropoda	Theropoda	ped	T9 L3; E48		
TCH006-427			Theropoda	Theropoda	ped	T10 R1; E50		
TCH006-428			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped	T9 L2; E50		
TCH006-429			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped	T10 L1; E50		
TCH006-430			Sauropoda	Sauropoda	ped	E50		
TCH006-431			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped	T9 R2; E49, E50		
TCH006-432			Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S2 LM7, RP7		
TCH006-433			Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S2 LM6, RM6, LP7		
TCH006-434			Theropoda	Theropoda	ped	E47		
TCH006-435			Sauropoda	Sauropoda	ped	E49		
TCH006-436			Theropoda	Theropoda	ped	E sans numéro		
TCH006-437			Sauropoda	Sauropoda	ped	S3 LP2		
TCH006-438			Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S3 LM1, RP1, LP2		
TCH006-439			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped et main	S3 LM2; E62		
TCH006-440			Sauropoda	Sauropoda	ped	S3 RM2, LP3		
TCH006-441			Sauropoda	Sauropoda	ped	S3 RM1, RP2; S4 RM5		
TCH006-442			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped et main	S4 LM5, RP5; T12 R2		
TCH006-443			Sauropoda	Sauropoda	ped	S4 LP6		
TCH006-444			Theropoda	Theropoda	ped	T13 L1		
TCH006-445			Sauropoda	Sauropoda	ped	S4 LP5		
TCH006-446			Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S3 RM3; S4 RP4		
TCH006-447			Sauropoda	Sauropoda	main	S4 RM4		
TCH006-448			Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S3 LM3, RP3		
TCH006-449			Sauropoda	Sauropoda	ped	S3 LP4		
TCH006-450			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped et main	S3 LM4, RP4; E59		
TCH006-451			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped	S3 LP5 et très belle contre-empreinte de E58	contre-empreinte sous le prélèvement, correspond à la couche 1055; empreinte E58, cf. TCH006-458	
TCH006-452			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	mains, ped	S3 RM4; S4 RM3; T13 L2		
TCH006-453	Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S4 LP4, LM4				
TCH006-454	Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped + main	S4 LM4; T13 R1				
TCH006-456	Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped + main	S3 LM5, RP5; T13 R2				
TCH006-457	Sauropoda	Sauropoda	ped	S4 RP3				
TCH006-458	1055		Theropoda	Theropoda	ped	E58	contre-empreinte, cf. TCH006-451; format prélèvement: 29x38 cm	
TCH006-459	1060		Sauropoda	Sauropoda	main	S3 RM5		
TCH006-460		Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S4 RM2, LP3; S9 LM4			
TCH006-461		Sauropoda	Sauropoda	main	S4 LM3			
TCH006-463		Sauropoda	Sauropoda	mains, ped	S8 LP2, LM2; S9 RM2			
TCH006-464		Sauropoda	Sauropoda	mains	S9 RM1, LM2			
TCH006-465		Sauropoda	Sauropoda	ped et mains	S3 LP1; S8 LM1, RP1			
TCH006-466		Sauropoda	Sauropoda	ped et mains	S8 RP2, RM2, LP3			
TCH006-467		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped et main	S8 LP3; S9 RM3; E60			
TCH006-468		Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S8 LP3, LM3			
TCH006-469		Sauropoda	Sauropoda	mains	S9 LM4, RM4			
TCH006-470		Sauropoda	Sauropoda	mains	S4 LM2; S9 LM5			
TCH006-471		Sauropoda	Sauropoda	mains, ped	S8 RM3, LP4; S9 RM5			
TCH006-472		Sauropoda	Sauropoda	mains, ped	S8 LM4, RP4; S9 RM5			
TCH006-473		Sauropoda	Sauropoda	ped	S8 RP3			
TCH006-474		Sauropoda	Sauropoda	main	S8 RM4			
TCH006-476		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped	S3 LP6; T13 L3			
TCH006-477		Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S3 LM6, RP6			
TCH006-478		Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S3 RM6, LP7; S4 RP2			
TCH006-479		Sauropoda	Sauropoda	ped	S4 LP2			
TCH006-480		Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S3 RP7; S4 RM1			
TCH006-481		Sauropoda	Sauropoda	main	S3 LM7			
TCH006-482		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped et main	S3 RM7, LP8; S4 RP1; E54			
TCH006-483		Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S8 LP5; S9 LM6			
TCH006-484		Sauropoda	Sauropoda	mains, ped	S4 LM1, RP1; S8 LM5			
TCH006-485		Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S3 LM8, RP8			
TCH006-486		Sauropoda	Sauropoda	ped	S3 RP9			
TCH006-1001		1055		Theropoda	Theropoda	ped	E43	format prélèvement: 33x34 cm
TCH006-1019	1030		Theropoda	Theropoda	ped	T2 L2; T4 R1		
TCH006-1020		Sauropoda	Sauropoda	main	S2 RM2			
TCH006-1021		Theropoda	Theropoda	ped	T1 R1			
TCH006-1022		Theropoda	<i>Megalosauripus transjuranicus</i>	ped	T2 L3 : paratype (Razzolini et al. 2017)			
TCH006-1023		Theropoda	Theropoda	ped	T1 R4			
TCH006-1024		Theropoda	Theropoda	ped	T3 L1			
TCH006-1025		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped et main	S4 RP4, LP5; T3 L2			
TCH006-1026		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped et main	S4 LM4, RP4; T3 L2			
TCH006-1027		Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S4 RM3, LP4			
TCH006-1028		Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S4 LM3, RP3			
TCH006-1029		Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S4 RM2, LP3, LM3, RP3			
TCH006-1030		Sauropoda	Sauropoda	ped	S4 RP2, RM2			
TCH006-1031		Sauropoda	Sauropoda	ped	S2 LP5			
TCH006-1032		Sauropoda	Sauropoda	main	S2 RM4			
TCH006-1033		Sauropoda	Sauropoda	ped	S2 RM4, LP5			
TCH006-1034		Theropoda	<i>Megalosauripus transjuranicus</i>	ped	T2 R3 : trace identifiée comme <i>M. transjuranicus</i> (Razzolini et al. 2017)			
TCH006-1035		Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S2 LM5; E4			
TCH006-1036		Sauropoda	Sauropoda	ped	S2 RP5; E8			
TCH006-1038		1055		Theropoda	Theropoda	ped	E46	format prélèvement: 36x37 cm
TCH006-1040			Theropoda	Theropoda	ped	E47	format prélèvement: 43x44 cm	
TCH006-1041	Theropoda		Theropoda	ped	contre-empreinte de E43	format prélèvement: 14x15 cm		

Code d'archivage	Couche	Secteur	Classification	Identification	Anatomie	Informations	Remarques
TCH006-1042	1055	12	Theropoda	Theropoda	pied	contre-empreinte de E42	format prélèvement: 20x21 cm
TCH006-1043	1065		Theropoda	Theropoda	pied	contre-empreinte de E184	format prélèvement: 26x37 cm
TCH006-1044	1065		Theropoda	Theropoda	pied	E4	format prélèvement: 25x35 cm
TCH006-1049	1060		Theropoda	Theropoda	pied	couche incertaine	format prélèvement: 32x43 cm
TCH006-1050	1030		Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S1 LM7, RP7	
TCH006-1051			Sauropoda	Sauropoda	pied	S1 RP7	en partie préparé, Mowilith à enlever
TCH006-1053			Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S1 RM7, LP8	en partie préparé, Mowilith à enlever, mettre le ciment et le métal
TCH006-1054	1055		Theropoda	Theropoda	pieds	T7 R1, L2	
TCH006-1055			Theropoda	Theropoda	pied	T9 L2	format prélèvement: 36x41 cm
TCH006-1056			Theropoda	Theropoda	pieds	E63, E64, E65	
TCH006-1061			Theropoda	Theropoda	pied	T6 R1	
TCH006-1062			Sauropoda	Sauropoda	main et pied	S7 LM3, RP3, RM3	
TCH006-1063		Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S7 RM3, LP4		
TCH006-1064		Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S7 LM4, RP4		
TCH006-1065		Sauropoda	Sauropoda	pied	S7 RP5		
TCH006-1066		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S7 LP5, LM5; T6 R2; E71		
TCH006-1068		Sauropoda	Sauropoda	pied	S5 LP2		
TCH006-1069		Sauropoda	Sauropoda	pied	S5 RP2		
TCH006-1070		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S2 RM1, LP1, LM1, RP2; S3 LP1, LM1; T sans n°		
TCH006-1071		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S2 RP1, RM1, LP2, LM2; T1 R1, L2		
TCH006-1072		Sauropoda	Sauropoda	main	S2 LM1		
TCH006-1073		Sauropoda	Sauropoda	pied	S5 RP2, RM2		
TCH006-1074		Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S5 LM2, LP3		
TCH006-1075		Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S5 RM2, LP3		
TCH006-1076		Theropoda	Theropoda	pied	T3 R2; T4 R1; E52		
TCH006-1077	Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S4 LM4, RM4, LP5			
TCH006-1078	Sauropoda	Sauropoda	pied	S4 LP5			
TCH006-1079	Sauropoda	Sauropoda	pieds et main	S4 LP5, LM5, RP5; E55			
TCH006-1080	Sauropoda	Sauropoda	main	S4 RM4			
TCH006-1081	Sauropoda	Sauropoda	pieds et main	S4 RP5, RM5, LP6			
TCH006-1082	Sauropoda	Sauropoda	pied	S4 LP6			
TCH006-1083	Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S4 LP6, LM6			
TCH006-1084	Sauropoda	Sauropoda	pied	S4 RP6			
TCH006-1085	Sauropoda	Sauropoda	main	S4 RM6			
TCH006-1086	Theropoda	Theropoda	pieds	E53, E54			
TCH006-1087	1030	Theropoda	<i>Megalosauripus transjuranicus</i>	pieds	T2 R2 : paratype (Razzolini et al. 2017)		
TCH006-1088	1055	Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S4 RP8, RM8		
TCH006-1089	Sauropoda	Sauropoda	main et pied	S4 LM8, RM7, RP8			
TCH006-1090	Sauropoda	Sauropoda	main, pied	S4 RM7, LP8, LM8			
TCH006-1091	1052	Theropoda	Theropoda	pied	T2 L2	x=26,60, y=42,67 ; format prélèvement : 22x30 cm	
TCH006-1092		Theropoda	Theropoda	pied	T1 L3	x=26,68, y=41,40 ; format prélèvement : 22x30 cm	
TCH006-1093	Theropoda	Theropoda	pied	T2 L1	x=27,09, y=41 ; format prélèvement : 22x30 cm		
TCH006-1097	1055	Theropoda	Theropoda	pied	T4 L1 ; fentes de dessiccation		
TCH006-1098		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds	S4 LP3; E51		
TCH006-1099		Sauropoda	Sauropoda	pieds et main	S4 LM3, LP4		
TCH006-1100	Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S4 RM3, RP4; T2 L1 ; T3 R1			
TCH006-1133	1020	Sauropoda	Sauropoda	pieds et mains	S6 RM2, LP3, RP3	erreur de numérotation (ancien n° 1341); en partie préparé, Mowilith à enlever	
TCH006-1134		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et mains	S6 RP3, RM3; T3 R1	erreur de numérotation (ancien n° 1345)	
TCH006-1135		Theropoda	Theropoda	pieds	T2 L3; T3 R1	erreur de numérotation (ancien n° 1346)	
TCH006-1136		Sauropoda	Sauropoda	pieds et mains	S6 RM3, LP4, LM4, RP4	erreur de numérotation (ancien n° 1344)	
TCH006-1137		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S6 LM3, LP4; T2 R2	erreur de numérotation (ancien n° 1343)	
TCH006-1138		Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S6 LP4, LM4	erreur de numérotation (ancien n° 1342)	
TCH006-1139		Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S6 RM1, LP2	erreur de numérotation (ancien n° 1351)	
TCH006-1140		Theropoda	Theropoda	pied	T2 L2	erreur de numérotation (ancien n° 1350)	
TCH006-1141		Sauropoda	Sauropoda	main	S6 LM2	erreur de numérotation (ancien n° 1348)	
TCH006-1142		Sauropoda	Sauropoda	pieds	S6 RP2, LP3	erreur de numérotation (ancien n° 1349); en partie préparé, Mowilith à enlever	
TCH006-1143		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds	S6 RP2; T3 L2	erreur de numérotation (ancien n° 1347); en partie préparé, Mowilith à enlever	
TCH006-1199		1065	Theropoda	Theropoda	pied	en 2 parties : empreinte + contre-empreinte; E6	
TCH006-1301	1055	Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S4 RP3, RM3; T2 R1; E59		
TCH006-1302		Theropoda	Theropoda	pied	E59		
TCH006-1303		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds	S4 LP3, RP3; E60		
TCH006-1304		Theropoda	Theropoda	pied	E50		
TCH006-1305		Theropoda	Theropoda	pied	E50		
TCH006-1306		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	pieds et main	S4 RP2, RM2; E60		
TCH006-1307		Sauropoda	Sauropoda	pied	S4 RP2		
TCH006-1308		Theropoda	Theropoda	pied	T2 R2		
TCH006-1309		Sauropoda	Sauropoda	pied	S4 RP3		
TCH006-1310		1020	Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S3 RM2, LP3	
TCH006-1311			Sauropoda	Sauropoda	main	S3 LM3	
TCH006-1312			Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S3 LP3, LM3	
TCH006-1313	Sauropoda		Sauropoda	pieds et main	S1 LM2, RP2; contre-empreintes des sous-empreintes de S1 LM2 et S1 RP2	empreinte S1 LP3 préalablement indiquée sur ce prélèvement ; supprimée après vérification par DM	
TCH006-1314	Sauropoda	Sauropoda	pied et main	S1 RM2, LP3			
TCH006-1315	Sauropoda	Sauropoda	pieds et main	S1 LP3, LM3, RP3			
TCH006-1316	1030	Theropoda	Theropoda	pied	T7 R1	sous empreinte bien visible sur ce prélèvement, il n'a donc pas été cimenté; Mowilith non retirée pour conserver la stabilité; stocké dans une coque en plâtre	
TCH006-1317		Theropoda	<i>Megalosauripus transjuranicus</i>	pied	T7 L2 : paratype (Razzolini et al. 2017)		
TCH006-1318		Theropoda	Theropoda	pied	T7 R2		
TCH006-1319		Theropoda	<i>Megalosauripus transjuranicus</i>	pied	T6 L1 : holotype (Razzolini et al. 2017)		

3.2.2 Prélèvements (fin)

Code d'archivage	Couche	Secteur	Classification	Identification	Anatomie	Informations	Remarques
TCH006-1320	1030	12	Theropoda	Theropoda	ped	T6 R1	
TCH006-1321	1029		Theropoda	Theropoda	ped	E1	x=7,62, y=43,45
TCH006-1322			Theropoda	Theropoda	ped	E2	x=15, y=45,02
TCH006-1325	1030		Theropoda	Theropoda	ped	contre-empreinte	format prélèvement: 38x42 cm
TCH006-1329	1025		Theropoda	<i>Megalosauripus transjuranicus</i>	pieds	T1 L4; T2 L1 [T2 L1]: paratype (Razzolini et al. 2017)	x=4,37, y=43,50 (T1 L4); x=5, y=43,83 (T2 L1)
TCH006-1330	1020		Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped et main	S5 LP2, RM2; T2 L1	
TCH006-1331			Sauropoda	Sauropoda	main	S5 RM2	
TCH006-1332			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped et main	S5 LM3, RP3; E1	
TCH006-1333			Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S5 RM3, LP4	
TCH006-1335			Theropoda	Theropoda	ped	T2 R1	
TCH006-1337			Saurischia	Sauropoda, Theropoda	ped et main	S5 LM2; T2 L1	
TCH006-1338			Sauropoda	Sauropoda	ped et main	S5 RM2, LP3	
TCH006-1340			Sauropoda	Sauropoda	main	S6 LM3	
TCH006-1345	1015		Theropoda	Theropoda	ped	T1 L1	contre-empreinte de sauropode sous le prélèvement, recouverte de mortier lors de la préparation
TCH006-1346		Sauropoda	Sauropoda	ped	S4 LP2	prélèvement introuvable (MC/CGI 22.05.2015)	
TCH006-1348		Saurischia	<i>Megalosauripus transjuranicus</i>	pieds	S7 RP4; T1 L2 [T1 L2]: trace identifiée comme <i>M. transjuranicus</i> (Razzolini et al. 2017)		
TCH006-1350		Sauropoda	Sauropoda	main	S7 RM4		
TCH006-1351		Sauropoda	Sauropoda	main	S3 RM7		
TCH006-1352		Sauropoda	Sauropoda	main	S3 RM2		
TCH006-1353		Sauropoda	Sauropoda	main	S7 LM2		
TCH006-1354		Sauropoda	Sauropoda	main	S3 RM4		
TCH006-1355		Sauropoda	Sauropoda	main	S4 RM3		
TCH006-1356		Sauropoda	Sauropoda	ped	S4 LP4		
TCH006-1357		Theropoda	<i>Megalosauripus transjuranicus</i>	ped	T1 R3: trace identifiée comme <i>M. transjuranicus</i> (Razzolini et al. 2017)		
TCH006-1358		Sauropoda	Sauropoda	main	S5 RM1		
TCH006-1359		Sauropoda	Sauropoda	main	S5 LM1		
TCH006-1360		Sauropoda	Sauropoda	main	S3 LM5		
TCH006-1365	1020	Theropoda	Theropoda	ped	E3		
TCH006-1366		Theropoda	Theropoda	ped	T1 R2		
TCH006-1367		Sauropoda	Sauropoda	main	S6 LM7		
TCH006-1368	1025	Theropoda	Theropoda	ped		format prélèvement: 21x23 cm	
TCH006-1369	1020	Sauropoda	Sauropoda	ped	contre-empreinte de S4 RP2	format prélèvement: 42x53 cm	
TCH006-1370	-	Sauropoda	Sauropoda	main	contre-empreinte	format prélèvement: 28x34 cm	
TCH006-1371	1052	Theropoda	Theropoda	ped	E3	format prélèvement: 33x41 cm	
TCH006-1372	1020	Sauropoda	Sauropoda	main	S2 LM5	format prélèvement: 40x45 cm	
TCH006-1373	1030	Sauropoda	Sauropoda	main	S4 LM2	format prélèvement: 30x38 cm	
TCH007-161	1000	Sauropoda	Sauropoda	pieds	H sur le plan 74 (S12 LP2)		
TCH007-164		Sauropoda	Sauropoda	ped	Ab sur le plan 74 (S13bis RP2)		
TCH007-166		Theropoda	Theropoda	ped	R sur le plan 74 (T4 L3)		
TCH007-170		Theropoda	Theropoda	ped	Z sur le plan 74 (TR1 R3)		
TCH007-173		Theropoda	Theropoda	ped	Y sur le plan 74 (TR1 L3)		
TCH007-176		Theropoda	Theropoda	ped	X sur le plan 74 (TR1 R2)		
TCH007-178		Theropoda	Theropoda	ped	M sur le plan 74 (T4 L2)		
TCH007-179		Theropoda	Theropoda	ped	P sur le plan 74 (T17 L4)		
TCH007-181		Theropoda	Theropoda	ped	I sur le plan 74 (T6 L2)		
TCH007-183		Sauropoda	Sauropoda	ped	V sur le plan 74 (S15 RP21)		
TCH007-190		Sauropoda	Sauropoda	main	F sur le plan 74 (E7)		
TCH006-1		1069		pas d'empreinte		pas d'empreinte	prélèvement d'une surface n° 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)
TCH006-2				pas d'empreinte		pas d'empreinte	prélèvement d'une surface n° 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)
TCH006-3				pas d'empreinte		pas d'empreinte	prélèvement d'une surface n° 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)
TCH006-5			pas d'empreinte		pas d'empreinte	prélèvement d'une surface n° 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-13			pas d'empreinte		pas d'empreinte	prélèvement d'une surface n° 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-17			pas d'empreinte		pas d'empreinte	prélèvement d'une surface n° 1-18, cf. plan (relevé TCH006 n° 1)	
TCH006-74	1065		pas d'empreinte		pas d'empreinte	prélèvement Mowilith, cf. relevé TCH006-r67; pas d'empreinte sur cette portion	
TCH006-231	1060		pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-234			pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-237			pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-242			pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-279			pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-286			pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-290			pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-401		1065		pas d'empreinte		pas d'empreinte	
TCH006-406				pas d'empreinte		pas d'empreinte	
TCH006-414		1060		pas d'empreinte		pas d'empreinte	
TCH006-455			pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-462			pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-1052	1030		pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-1067	1055		pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-1198	1060		pas d'empreinte		pas d'empreinte	séparé de TCH006-238 pour être déposé sur une 2 ^e palette	
TCH006-1334	1020		pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-1336	1020		pas d'empreinte		pas d'empreinte		
TCH006-1339	1020		pas d'empreinte		pas d'empreinte		

3.2.3 Monofilms

Code d'archivage	Couche	Secteur	Description
TCH005-r199	1069	12	E2
TCH005-r200			E3
TCH005-r240	1065		E4
TCH005-r241			E5
TCH005-r242			E6
TCH005-r243	1060		S1
TCH005-r244		S1; S2	
TCH005-r245		S2; T2	
TCH005-r246		S1	
TCH006-r196	1030	T3 L2; S4 LP5	
TCH006-r197		S4 LM2-LP4	
TCH006-r198		T1 R1	
TCH006-r199	1000	T2 L3, R3	
TCH006-r200		T3 L1	
TCH007-r57		S12 LM8, LP9-LP10; E29	
TCH007-r58		S19 RP2-LP4	
TCH007-r59	1015	S15 RM7, LM8-RM8, RP9-LP10; TR2 R9, L10	
TCH016-r1		TCH006-1357: T1 R3	
TCH016-r2	1030	TCH006-1024: T3 L1	
TCH016-r3		TCH006-1034: T2 R3	
TCH016-r4		TCH006-1022: T2 L3	
TCH016-r5	1029	TCH006-1023: T1 R4	
TCH016-r6		TCH006-1322: E2	
TCH016-r7	1030	TCH006-1317: T7 L2	
TCH016-r8		TCH006-1319: T6 L1	
TCH016-r9	1000	TCH006-1087: T2 R2	
TCH016-r10		TCH007-170: TR1 R3	
TCH016-r11		TCH007-173: TR1 L3	
TCH016-r12	1029	TCH007-176: TR1 R2	
TCH016-r13		TCH006-1321: E1	
TCH016-r14	1015	TCH006-1348: T1 L2, S7 RP4 (partiellement)	
TCH016-r15	1025	TCH006-1329: T1 L4, T2 L1	
TCH016-r16	1020	TCH006-1335: T2 R1	
TCH016-r17	1000	TCH006-1140: T2 L2	
TCH016-r18		dessin d'un détail de TCH008-r2: empreinte TR1 R2	
TCH016-r19		dessin d'un détail de TCH008-r2: empreinte TR1 L3	
TCH016-r20		dessin d'un détail de TCH008-r2: empreinte TR1 R3	
TCH016-r21		dessin d'un détail de TCH007-r72: empreinte TR2 L12	
TCH016-r22		dessin d'un détail de TCH007-r72: empreinte TR2 R12	
TCH016-r23		dessin d'un détail de TCH007-r72: empreinte TR2 L13	
TCH016-r24		dessin d'un détail de TCH008-r4: empreinte TR2 R9	
TCH016-r25		dessin d'un détail de TCH008-r4: empreinte TR2 L10	
TCH016-r26		dessin d'un détail de TCH008-r4: empreinte TR2 R10	
TCH016-r27	1020	TCH005-r138: E3	
TCH016-r28		dessin partiel de TCH006-1337: empreinte T2 L1	
TCH016-r29		TCH006-1366: T1 R2	
TCH016-r30		dessin partiel de TCH006-1137: empreinte T2 R2	

3.2.5 Balayage laser

Couche	Secteur	Description
1000	12	balayage global
1030		balayage global
1060		balayage global
1065		balayage global

3.2.6 Stéréophotos - anaglyphes

Code d'archivage	Couche	Secteur	Description	Remarques
Mtg 495	1000	12	traces de théropodes	anaglyphe
Mtg 499			traces de sauropodes	anaglyphe
Mtg 500	traces de théropodes		anaglyphe	
Mtg 501	traces de théropodes		anaglyphe	
Mtg 502	traces de théropodes		anaglyphe	
Mtg 486	1020		traces de sauropodes	anaglyphe
Mtg 487		traces de sauropodes	anaglyphe	
Mtg 488		traces de sauropodes	anaglyphe	
Mtg 492	1025	traces de sauropodes	anaglyphe	
Mtg 494		traces de théropodes	anaglyphe	
Mtg 496		traces de théropodes	anaglyphe	
Mtg 497	1029	traces de théropodes	anaglyphe	
Mtg 493		traces de théropodes	anaglyphe	
Mtg 479	1030	traces de sauropodes	anaglyphe	
Mtg 489		traces de théropodes	anaglyphe	
Mtg 490	1055	traces de théropodes	anaglyphe	
Mtg 491		traces de théropodes	anaglyphe	
Mtg 483		traces de sauropodes	anaglyphe	
Mtg 484	1060	traces de sauropodes	anaglyphe	
Mtg 485		traces de sauropodes	anaglyphe	
Mtg 481	1065	traces de sauropodes	anaglyphe	
Mtg 482		traces de sauropodes	anaglyphe	
Mtg 480	1065	traces théropodes	anaglyphe	
Mtg 498	1500	15	fragment de tortue	anaglyphe

3.2.4 Orthophotographies et photomontages

Code d'archivage (Mtg = montage)	Couche	Secteur	Description	Remarque	Format (300 dpi)	Plan	Objet
Mtg 55	1000	12	vue globale		105x70cm	30	orthophotographie
Mtg 59	1020		pistes S5, S6, T1, T2, T3	couche prélevée	49x45cm	31	orthophotographie
Mtg 405	1030		pistes S1-S4, T1-T4	Mtg 405 idem que Mtg 30 + une empreinte (à partir de l'image 8561)	50x45cm	32	orthophotographie
Mtg 623	1052		pistes T1, T2		35x50cm	33	orthophotographie
Mtg 2	1055		piste S1	piste incomplète sur ce montage	13x7cm	34	orthophotographie
Mtg 33	1055		piste S4	piste incomplète sur ce montage, avec détails anatomiques	65x68cm		orthophotographie
Mtg 1	1060		pistes S6, S7		15x17cm	35	orthophotographie
Mtg 25	1060		pistes S3, S4, S8, S9, T9, T12, T13	Mtg 656 à partir de Mtg 25 + trace T13 L3	80x80cm		orthophotographie
Mtg 32	1060		vue globale	Mtg 7, Mtg 25 et Mtg 45 assemblés	56x72cm		orthophotographie
Mtg 45	1060		pistes S1, S2, T15	extension de la couche 1060	52x73cm	orthophotographie	
Mtg 7	1060		pistes S1, S2, T2-T11, T15		30x28cm	orthophotographie	
Mtg 3	1065		pistes T1-T15	avec rides de courant	21x17cm	36	orthophotographie
Mtg 4	1065		pistes T16-T19	avec rides de courant	80x64cm		orthophotographie
Mtg 41	1065		vue globale	Mtg 3 et Mtg 4 assemblés, avec rides de courant	142x84cm		orthophotographie

4 Bibliographie

Bibliographie

- Ayer J., Billon-Bruyat J.-P., Bocat L., Comment G., Lovis C., Marty D. & Paratte G. 2009: *Études et projets scientifiques mésozoïques – Paléontologie A16. Rapport scientifique 2008*. Paléontologie et Transjurane 20, Porrentruy, 116 p.
- Ayer J., Hug W.A., Becker D., Billon-Bruyat J.-P. & Marty D. 2005: Les fouilles paléontologiques sur le futur tracé de la Transjurane (autoroute A16): bilan provisoire et perspectives après 5 années d'activité. *GeoForum Aktuell* 4, 30-35.
- Becker D., Ayer J., Billon-Bruyat J.-P., Lapaire F. & Marty D. 2005: *Projets scientifiques – Paléontologie A16. Rapport scientifique 2004*. Paléontologie et Transjurane 9, Porrentruy, 68 p.
- Becker D., Ayer J., Billon-Bruyat J.-P., Cavin L., Lapaire F., Marty D. & Picot L. 2006: *Études et projets scientifiques – Paléontologie A16. Rapport scientifique 2005*. Paléontologie et Transjurane 11, Porrentruy, 100 p.
- Becker D., Ayer J., Billon-Bruyat J.-P., Marty D. & Picot L. 2007: *Études et projets scientifiques – Paléontologie A16. Rapport scientifique 2006*. Paléontologie et Transjurane 13, Porrentruy, 60 p.
- Becker D., Ayer J., Billon-Bruyat J.-P., Bocat L., Comment G., Marty D., Paratte G., Rauber G. & Scherler L. 2008: *Études et projets scientifiques – Paléontologie A16. Rapport scientifique 2007*. Paléontologie et Transjurane 15, Porrentruy, 90 p.
- Becker D., Billon-Bruyat J.-P., Bocat L., Cattin M., Comment G., Lovis C., Marty D., Paratte G. & Rauber G. 2011: *Le Mésozoïque et le Cénozoïque du Jura le long de la Transjurane: prospection, forages, levers de coupe, sondages & fouilles. Activités Paléojura. Rapport technique 2010*. Paléontologie et Transjurane 33, Porrentruy, 79 p.
- Billon-Bruyat J.-P., Ayer J., Badertscher C., Becker D., Bocat L., Marty D., Paratte G. & Rauber G. 2006: *Le Mésozoïque et le Cénozoïque du Jura le long de la Transjurane: prospection, sondages & fouilles. Rapport technique 2005*. Paléontologie et Transjurane 10, Porrentruy, 68 p.
- Billon-Bruyat J.-P., Ayer J., Badertscher C., Becker D., Bocat L., Comment G., Krebs R., Marty D., Paratte G. & Rauber G. 2007: *Le Mésozoïque et le Cénozoïque du Jura le long de la Transjurane: prospection, forages, sondages & fouilles. Rapport technique 2006*. Paléontologie et Transjurane 12, Porrentruy, 72 p.
- Billon-Bruyat J.-P., Ayer J., Becker D., Bocat L., Comment G., Krebs R., Marty D., Paratte G. & Rauber G. 2008: *Le Mésozoïque et le Cénozoïque du Jura le long de la Transjurane: prospection, forages, levers de coupes & fouilles. Rapport technique 2007*. Paléontologie et Transjurane 14, Porrentruy, 89 p.
- Billon-Bruyat J.-P., Ayer J., Becker D., Bocat L., Comment G., Jacquemet M., Lovis C., Marty D., Paratte G. & Rauber G. 2009: *Le Mésozoïque et le Cénozoïque du Jura le long de la Transjurane: prospection, forages, levers de coupes & fouilles. Rapport technique 2008*. Paléontologie et Transjurane 19, Porrentruy, 71 p.
- Bocat L., Comment G., Lovis C., Paratte G., Rauber G., Ayer J., Becker D., Billon-Bruyat J.-P. & Marty D. 2010: *Le Mésozoïque et le Cénozoïque du Jura le long de la Transjurane: fouilles. Rapport technique 2009*. Paléontologie et Transjurane 27, Porrentruy, 41 p.
- Castanera D., Belvedere M., Marty D., Paratte G., Cattin M., Lovis C. & Meyer C.A., à paraître: A walk in the maze: Variation in Late Jurassic tridactyl dinosaur tracks - A case study from the Late Jurassic of the Swiss Jura Mountains (NW Switzerland). *PeerJ*.
- Marty D., Cavin L., Hug W.A., Jordan P., Lockley M.G. & Meyer C.A. 2004a: The protection, conservation and sustainable use of the Courtedoux dinosaur tracksite, Canton Jura, Switzerland. *Revue de Paléobiologie*, vol. spéc. 9, 39-49.
- Marty D. & Hug W.A. 2004b: Das Dinosaurier-Spurenvorkommen von Courtedoux, Kanton Jura: Dauerhafter Geotopschutz und nachhaltige Nutzung. *Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft* 32, 115-121.

- Marty D. & Hug W.A. 2004c: Le Kimméridgien en Ajoie (Mésozoïque): Premiers résultats de fouilles et de recherches paléontologiques sur le tracé de la Transjurane (A16). *Actes de la Société jurassienne d'Émulation* 2003, 27-44.
- Marty D. & Hug W.A. 2004d: Dinosaurier-Spurenvorkommen auf der Transjurane, Kanton Jura: paläontologische Grabungen, Schutz und nachhaltige Nutzung. *GeoForum Aktuell* 19, 2-9.
- Marty D., Ayer J., Becker D., Billon-Bruyat J.-P., Lapaire F. & Lovis C. 2005: *Le Mésozoïque et le Cénozoïque du Jura le long de la Transjurane: prospection, sondages & fouilles. Rapport technique 2004*. Paléontologie et Transjurane 8, Porrentruy, 70 p.
- Marty D., Ayer J., Becker D., Berger J.-P., Billon-Bruyat J.-P., Braillard L., Hug W.A. & Meyer C.A. 2007: Late Jurassic dinosaur tracksites of the Transjurane highway (Canton Jura, NW Switzerland): overview and measures for their protection and valorisation. *Bulletin für angewandte Geologie* 12.1, 75-89.
- Marty D. 2008: *Sedimentology, taphonomy, and ichnology of Late Jurassic dinosaur tracks from the Jura carbonate platform (Chevenez-Combe Ronde tracksite, NW Switzerland): insights into the tidal-flat palaeoenvironment and dinosaur diversity, locomotion, and palaeoecology*. *GeoFocus* 21, 278 p.
- Marty D. & Billon-Bruyat J.-P. 2009: Field-trip to the excavations in the Late Jurassic along the future Transjurane highway near Porrentruy (Canton Jura, NW Switzerland): dinosaur tracks, marine vertebrates and invertebrates. *Actes 2009 bis de la Société jurassienne d'Émulation*, 94-129.
- Marty D., Lovis C. & Paratte G. 2010a: *Études et projets scientifiques mésozoïques – Paléontologie A16: sites à traces de dinosaures de l'A16. Rapport scientifique 2009*. Paléontologie et Transjurane 28, Porrentruy, 45 p.
- Marty D., Belvedere M., Meyer C.A., Mietto P., Paratte G., Lovis C. & Thüning B. 2010b: Comparative analysis of Late Jurassic sauropod trackways from the Jura Mountains (NW Switzerland) and the central High Atlas Mountains (Morocco): implications for sauropod ichnotaxonomy. *Historical Biology* 22, 109-133.
- Marty D., Meyer C.A., Belvedere M., Ayer J. & Schäfer K.L. 2013: Rochefort-Les Grattes: an Early Tithonian dinosaur tracksite from the Canton Neuchâtel, Switzerland. *Revue de Paléobiologie* 32.2, 373-384.
- Razzolini N.L., Belvedere M., Marty D., Paratte G., Lovis C., Cattin M. & Meyer C.A. 2017: *Megalosauripus transjuranicus* ichnosp. nov. A new Late Jurassic theropod ichnotaxon from NW Switzerland and implications for tridactyl dinosaur ichnology and ichnotaxonomy. *PLoS ONE* 12.7: e0180289, 42 p.
- Schanz T., Datcheva M., Haase H. & Marty D. 2016: Analysis of desiccation crack patterns for quantitative interpretation of fossil tracks. In: Falkingham P.L., Marty D. & Richter A. (eds.): *Dinosaur tracks – The next steps*. Indiana University Press, Bloomington, 367-379.

Remerciements

Travail de terrain

Pierre-Alain Borgeaud
Hugues Brisset
Bernard Buret
Daniel Chételat
Robert Dubois
Irénée Fleury
Mario Gergen
Bernard Graber
Lionel Hanser
Magali Hofstettler
Bernard Jeanbourquin
Christina Keller
Ralf Krebs
Mathilde Jacquemet
Christel Lovis
Jean-Marc Machek
Diana Marques
Yves Marti
Grégoire Migy
Jacques Montandon
André Nia
Gheorghe Pascal
Isabelle Queloz
Laureline Scherler
Olivier Schmidt
Sabrina Serier
Véronique Vernain-Périot
Patrick Willemin

Saisie des fiches couches

Arben Kadriu

Préparation - conservation

Pierre Bigler
Régine Monnin
Aude-Laurence Pfister
Claudine Miserez
Martine RoCHAT
Renaud Roch
Bernard Graber
Sébastien Bergot
Jean-Marc Machek
Bernard Buret
Joseph Noirjean
Fritz Fuhrer

Scientifiques internes

Jacques Ayer
Loïc Bocat
Gaël Comment
Wolfgang Alexander Hug
Apolline Lefort

Scientifiques externes

Jean-Pierre Berger
Christian A. Meyer
Martin G. Lockley
Kent Stevens
Scott Ernst
Novella Razzolini
Diego Castanera
Tom Schanz
Hanna Haase
Expertises scientifiques : Karl Bates, Peter Falkingham,
John R. Hutchinson, Martin G. Lockley, Phil Manning,
Peter Jordan, Christian A. Meyer, Kent Stevens

Gestion des données

Amalric Oriet
Pascal Morisod
Claude Girardin
Virginie Barraud
Laurence Greppo

Géomatique

Andreas Iberg
Pierre-Alain Möscher
Claude Gigon

Entreprises

Babey Sàrl
Bangerter & Amstutz SA, Lugnez (Joël De Murcia)
Berberat Polyester Sàrl, Develier
G. Cuenat SA, Courchavon (Alain Rossi)
Consortium Comment-Membrez, Courgenay
Terra Data AG, Einsiedeln
Flotron (anciennement Perrinjaquet) AG, Gümligen

Propriétaires et exploitants

Thierry Blaser, Courtedoux
André et Jean-Pierre Boillat, Courtedoux
Christian Künzi, Courtedoux
Joseph Maillat, Courtedoux
Josy et Hubert Michel, Courtedoux

Crédits

Auteurs

Géraldine Paratte
Marielle Lapaire (Cattin)
Christel Lovis
Daniel Marty

Étude

Daniel Marty
Matteo Belvedere
Géraldine Paratte
Marielle Lapaire (Cattin)
Christel Lovis

Dessins

Andreas Iberg
Pierre-Alain Möschler
Claude Gigon
Bertrand Conus
Yves Maître

Fichiers paramètres

Claude Girardin
Christel Lovis

Photographes

Olivier Noaillon
Bernard Migy
Yves Marti

Fiches types

Définition : Jean-Paul Billon-Bruyat et Vincent Risse
Développement : Gaëtan Rauber et Tayfun Yilmaz
Mise en pages : Simon Maître

Dépôt des collections et de la documentation
Paléontologie A16, Porrentruy (jusqu'à fin 2018)
JURASSICA Museum, Porrentruy (dès 2019)

ISSN 2504-4745
ISBN 978-2-88436-045-6



9 782884 360456

