

Carrière

	▪ Maître de Conférences 67^{ème} section <i>Université Pierre & Marie Curie</i> Hors-classe depuis septembre 2019 <i>Sorbonne Université</i>
2014-	▪ UMR 7619 METIS (JM Mouchel) - Département Biogéochimie <i>la création de METIS s'est faite, entre autres, à partir de l'équipe GOME de BioEMCo</i>
2012-2013	▪ UMR 7618 BioEMCo Biogéochimie & Ecologie des Milieux Continentaux (L Abbadie) - Equipe GOME
2007-2011	▪ UMR 7207 CR2P Paléobiodiversité & les Paléoenvironnements (P Janvier & S Sen) <i>la création du CR2P s'est faite, entre autres, à partir du LPP</i>
2000-2006	▪ EA 3496 LPP Laboratoire de Paléobotanique & Paléoécologie (J Broutin)
2000	▪ Post-doctorante Marie Curie de l'Union Européenne <i>Université d'Utrecht (NL)</i> ▪ Département de Géochimie (P van Cappellen) - Groupe de Géochimie Organique

Formation & Diplômes

2017	▪ Habilitation à diriger des recherches <i>Université P & M Curie</i> <i>Devenir de la matière organique végétale dans les environnements actuels et passés...</i>
	▪ Formation continue <i>Université P & M Curie</i>
2017	▪ Mistramo (Ecole Chercheur CNRS-INRA) : <i>Marquage isotopique et traçage multi-échelles</i>
2013-2015	▪ Bibliographie : Georef, Pubmed, ISI Web of Science, Bibliométrie, Zotero
2014	▪ S.I.G. : Initiation à ArcGis
2013-2014	▪ Apprendre à apprendre : L'évaluation, L'éthique, Favoriser la réussite des étudiants
2004-2006	▪ Hygiène & sécurité : Formation ACMO, Utilisation des gaz, Utilisation des solvants
2005	▪ Chimie analytique (<i>Validation de l'UE MC403 du Master de Chimie</i>)
2003-2004	▪ Anglais
	▪ Formation pour formateurs à l'insertion professionnelle <i>APEC</i>
2003-2011	Le marché de l'emploi, L'entretien de motivation, Les outils de recherche d'emploi, Le stage
1996-1999	▪ Doctorat <i>Géochimie & Paléontologie</i> <i>Université P & M Curie</i> <i>Etude isotopique et moléculaire de plantes terrestres cénomaniennes ...</i>
1996	▪ D.E.A. <i>Paléontologie</i> <i>Université Montpellier 2</i>
1995	▪ Maitrise <i>Géodynamique externe</i> <i>Université Paris Sud Orsay</i>
1994	▪ Licence <i>Sciences de la terre</i> <i>Université Paris Sud Orsay</i>
1991-1993	▪ D.E.U.G. B <i>Sciences naturelles</i> <i>Université Paris Sud Orsay</i>

Enseignements

J'effectue environ 205h d'enseignement par an avec la majorité de mes interventions en **Licence** (75%). La culture en biologie et écologie végétale acquise durant mes premières expériences de recherche m'a conduite à m'investir dans les enseignements d'**évolution, d'écologie et de biologie végétale** de DEUG et Licence Sciences de la vie. J'y ai pris la co-responsabilité d'une d'UE de première année de biologie des organismes (Diversité du Vivant, 2004-2005/2008-2010). Ma formation initiale en sciences de la Terre m'a également permis d'assurer des enseignements aux **interfaces géosciences-biologie-sciences de l'environnement** au niveau Maîtrise/Master (sciences du sol, cartographie, biogéochimie, origines de la vie, paléoenvironnements) ainsi que d'introduction aux **Géosciences** au niveau Licence 1. Outre les enseignements disciplinaires, j'ai toujours eu à cœur de contribuer à l'acquisition de compétences transversales identifiées chez les étudiants, pour favoriser leur orientation et leur insertion professionnelle. J'ai donc enseigné dans une UE de **méthodologie** de première année (co-responsabilité 2002-2005) et consacre une part significative de mon temps de service à des **ateliers d'orientation et d'insertion professionnelle** de la première à la quatrième année universitaire (co-responsabilité d'UEs 2010-2018).

Licence 1	Orientation et Insertion Professionnelle 1 TD <i>Bilan personnel, orientation, mise au point de projets d'étude adaptés aux compétences des étudiants et au marché de l'emploi</i> Géosciences 1 : Le système Terre TD TP <i>Initiations à la (paléo)climatologie, océanographie, hydro(géo)logie, minéralogie, tectonique, sismologie</i> ⇒ Mise au point d'un nouveau TD : Le climat et le temps en géologie Enseignante référente RDV <i>Entretiens individuel avec les étudiants, conseils méthodologiques, suivi personnalisé sur toute l'année universitaire</i> Diversité du vivant TD TP devoirs CNED <i>Biologie végétale, écologie, évolution, phylogénie</i> ⇒ Mise au point de nouvelles séances : TD Grandes étapes de la vie, TP Eumycètes
	2004-2005 2008-2010 Co-responsable de l'UE (850 étudiants – 50 enseignants / 6 ECTS) : actualisation régulière du contenu pédagogique, organisation des TD et TP, gestion des plannings enseignants, organisation des contrôles de TP et des examens, sites internet
	Origines de la vie TD <i>Méthodologie : prise de note, synthèse, présentation orale, logiciels de bureautique</i> ⇒ Mise au point d'un nouveau TD : Analyse critique de documents
	2002-2005 Co-responsable de l'UE (45 étudiants – 6 enseignants / 3 ECTS) : gestion des plannings enseignants, sélections des articles, organisation des soutenances
Licence 2	Biodiversité & Evolution TD <i>Biologie végétale, évolution</i> ⇒ Mise au point des TD : Origines de la vie, Diversité des algues, Sortie des eaux, Origine des angiospermes

2014-2018	▪ Orientation & Insertion Professionnelle 2 TD <i>Marché de l'emploi, outils de recherche d'emploi, interview d'un professionnel</i> ⇒ Mise au point des ateliers : Savoir se présenter, Les métiers du secteur privé, Le CV, La lettre de motivation <u>Responsable de l'UE</u> (630 étudiants - 36 enseignants / 3 ECTS) : Elaboration du programme pédagogique (coll C Maitre, D Piccinini & M Rouelle), formation des enseignants (2 sessions de 8h), rédaction des fascicules supports pour les enseignants (48 p.), gestion des plannings enseignants, organisation des jurys de soutenances, développement de sites SAKAI puis MOODLE pour les enseignants et les étudiants, développement de l'évaluation de l'UE par les étudiants (coll G Piequet) ▪ Structures & fonctions des plantes TD TP sortie terrain <i>Biologie végétale, botanique, anatomie végétale</i> ⇒ Mise au point du TD : Tissus conducteurs & conduction des sèves ▪ Ecologie & Biogéographie TD <i>Ecologie (mimétisme, interactions,...), évolution, biogéographie</i> ⇒ Mise au point d'un nouveau TD : Phylogénie
Licence 3 2012-2015	▪ Le projet professionnel TD <i>Marché de l'emploi, CV, lettre de motivation, interview d'un professionnel</i> <u>Responsable de l'UE</u> (420 étudiants – 8 enseignants / 3 ECTS) : Rédaction des fascicules supports de TD pour les enseignants, gestion des plannings enseignants, organisation des jurys de soutenance, développement de sites SAKAI (enseignants & étudiants), évaluation de l'UE par les étudiants ▪ Bases scientifiques avancées (LP AGePur) CM TD TP <i>Sciences du sol</i> ⇒ Mise au point des CM & TP : Introduction à la pédologie ▪ Géologie sédimentaire & Paléobiosphère CM TD TP <i>Paléobotanique</i> ⇒ Mise au point des CM, TD & TP : Les premières flores continentales
Master 1	▪ Arbres & bois CM TD TP <i>Télédétection, cartographie</i> ⇒ Mise au point des enseignements : Cartographie des forêts par télédétection ▪ Le stage en entreprise RDV <i>Suivi académique d'apprentis (visites en entreprise, entretiens individuels)</i> ▪ Orientation et Insertion Professionnelle 3 TD <i>Techniques de recherche d'emploi</i> ⇒ Mise au point des TD : Métiers de la recherche publique, Argumentation des qualités
2010-2011	<u>Co-responsable de l'UE</u> (16 étudiants – 2 enseignants / 3 ECTS) : Mise au point des TD, Veille sur le marché de l'emploi

▣ **Isotopie appliquée à l'environnement**

CM TD

Géochimie isotopique

⇒ Mise au point des CM & TD : Cycle du C & $\delta^{13}\text{C}$ de la matière organique végétale

▣ **Origines du vivant**

CM TD

Atmosphère primitive, premiers fossiles, géochimie organique

⇒ Mise au point des CM et TD ci-dessus

Master 2

▣ **Xylologie & paléoxylologie**

CM

Biogéochimie isotopique

⇒ Mise au point d'un cours : Dendroclimatologie isotopique sur bois et charbons

▣ **Paléoécologie, Paléomagnétisme, Paléoclimatologie**

CM

Géochimie isotopique

⇒ Mise au point d'un cours : Paléoenvironnements & $\delta^{13}\text{C}$ de la matière organique

▣ **Synthèse des enseignements en salle par niveau**

	Niveau	Licence						Master				Total		
année	décharges	CM		TD	TP	G	Total	CM	TD	TP	Total			
2019 - 2020				63	42		105		4	63	4	14	87	192
2018 - 2019				50	60		4	114	2	69	4	11	87	202
2017 - 2018				54	54		18	126	4	61		14	81	207
2016 - 2017	maladie conjoint		3	44	38	3	11	101	4	51			57	157
2015 - 2016			2	84	17	4	27	135	4	65		4	75	206
2014 - 2015				165	8		40	213	3	44	3		51,5	264,5
2013 - 2014	CRCT				56		24	80	1	38			39,5	119,5
2012 - 2013		2	2	104	46	3	3	162	3	21	3		28,5	190,5
2011 - 2012	80%	2	3	64	70	3	6	151	3	17	4		25,5	176
2010 - 2011	80%			88	80		8	176	2				3	179
2009 - 2010	80% + maternité							97					14	111
2008 - 2009	80%							148					15	163
2007 - 2008	maternité							113					23	136
2006 - 2007	délégation CNRS													0
2005 - 2006	délégation CNRS													0
2004 - 2005														198
2003 - 2004														208
2002 - 2003														217
2001 - 2002	décharge Nx MC													174
2000 - 2001	décharge Nx MC													166

CM cours magistraux, TD travaux dirigés, TP travaux pratiques, G gestion
enseignement en filière professionnalisante

Fonctions d'Intérêt Collectif

	▪ Responsabilités Administratives ▫ UFR 918 Terre Environnement Biodiversité - Commission des temps de service ▫ UFR 927 Biologie - Suppléante à la commission des temps de service - Nommée au conseil des enseignements - Responsable de la division des enseignements en insertion professionnelle - Elue au conseil d'administration et conseil des enseignements ▫ UMR 7619 METIS - Nommée au conseil scientifique
	▪ Responsabilités dans la Vie de l'Etablissement ▫ Comité pour l'Intégrité Scientifique de Sorbonne Université (membre) ▫ Comités de sélection - 10 concours MCF + 14 concours ATER (sections 35, 36 et 67) - concours Prime d'Investissement en Recherche (Sorbonne Université) ▫ Journées Portes Ouvertes de l'UPMC (stand Licence Sciences de la Vie) ▪ Expertise scientifique ▫ Revues : environ 2 par an <i>Organic Geochemistry, Palaios, Soil Biology and Biochemistry, Geoderma, Radiocarbon, Rapid communication in Mass Spectrometry</i> ▫ Organismes de recherche : <i>American Chemical Society, National Science Foundation, INSU</i> ▫ Thèse : examinatrice d'Abel BARRAL CUESTA (U Lyon 2016) ▪ Sociétés savantes ▫ Société Française des IsotopeS (SFIS) 2012-2017 Secrétaire adjointe 2005-2008 Administratrice du site internet ▫ Association des chercheurs francophones en géochimie organique (FROG)

Recherche & Encadrement : Synthèse

Mes thématiques de recherche s'intéressent principalement au devenir de la matière organique végétale dans l'environnement car elle constitue un élément clef du cycle biogéochimique du carbone. A partir des outils de la biogéochimie isotopique et moléculaire, je contribue à reconstituer ses sources, ses environnements de formation et ses processus de transformation dans les environnements continentaux actuels et passés. C'est autour de ces deux niveaux temporels que s'articulent les projets de recherches que je développe.

1. *Géochimie de la matière organique ancienne*

Affectée en 2000 au Laboratoire de Paléobotanique et Paléoécologie (LPP EA 3496 intégrée au CR2P UMR 7207 en 2007), je me suis attelée à y monter un laboratoire de chimie organique (financement Fédération de Recherche en Ecologie Fondamentale et Appliquée, Action Concertée Incitative Jeune Chercheur du Fond National pour la Science, LPP) afin d'y développer des recherches sur **l'écologie et la taxinomie des plantes fossiles** à partir de leur composition isotopique et moléculaire. J'y ai ainsi étudié la géochimie de plantes du Paléozoïque au Cénozoïque, ce qui a permis de préciser les affinités taxinomiques de plantes permienues énigmatiques, les Gigantonomiales (thèse de M. Berthelin), ou de hêtres pliocènes (M2 et thèse de F. Zanetti), ou encore de reconstituer la variabilité climatique enregistrée dans certains bois fossiles tertiaires (M1 d'A. Kriloff, thèses de J. Sakala et M. Mandeng-Yogo).

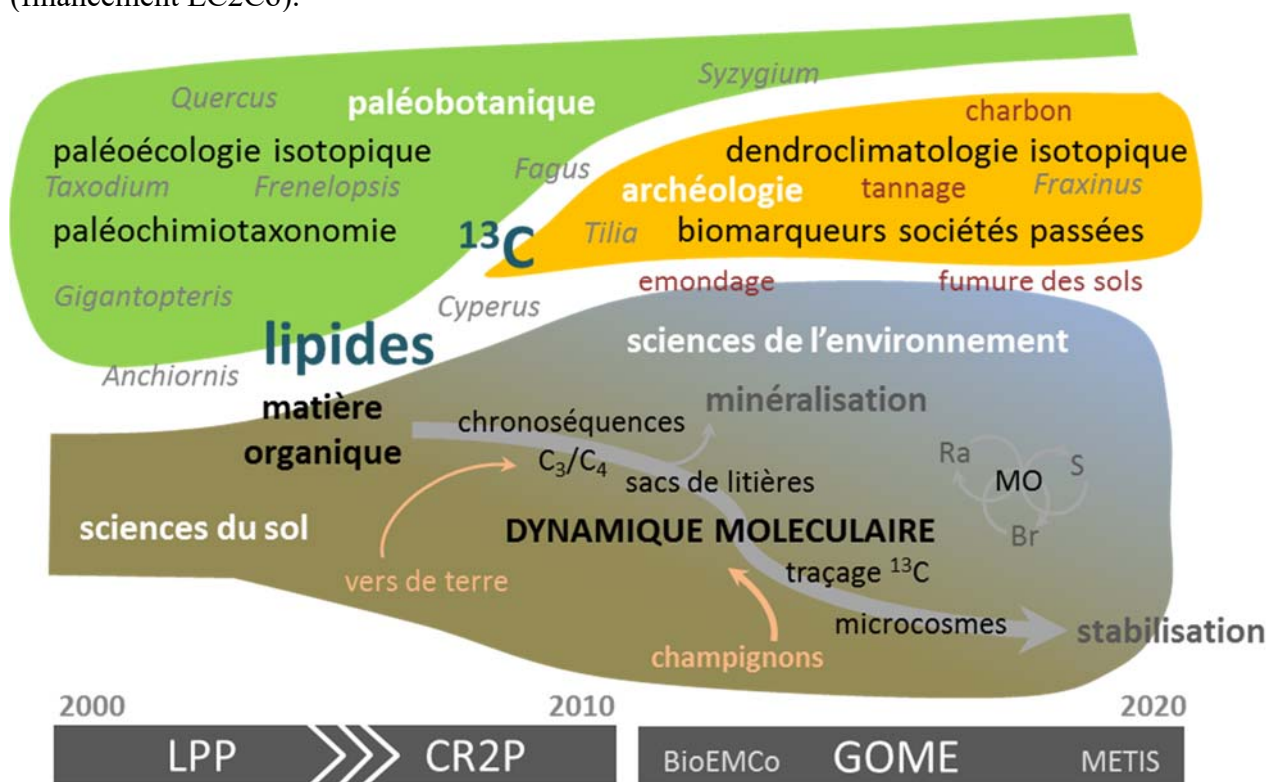
Depuis 2011, je m'investis également dans des projets d'**archéologie** (collaboration C. Cammas INRAP, A. Dufrasse MNHN) où les outils de la géochimie peuvent aider à préciser les modes opératoires de pratiques artisanales et agropastorales, ou le contexte environnemental des sociétés passées. Les biomarqueurs lipidiques ont ainsi permis d'identifier des fosses de tannage à l'époque romaine aux environs de Lille (L3 de M. Plessis, K. Grira, T. Rebaud, N. Grisat). L'analyse isotopique de charbons de bois a aussi conduit à préciser les contrastes saisonniers au Néolithique dans le Jura (M2 et thèse F. Baton). Réciproquement, l'analyse d'échantillons archéologiques permet d'affiner les outils de la géochimie puisque que ces échantillons sont (1) généralement issus de contextes mieux contraints/documentés que les échantillons paléontologiques et (2) plus récents et parfois moins dégradés que ces derniers.

2. *Devenir de la matière organique dans l'environnement*

Utiliser la composition isotopique et moléculaire de la matière organique ancienne pour reconstituer les paléoenvironnements nécessite de bien comprendre comment la dégradation et de la diagenèse peuvent la transformer. Une partie de mes activités de recherche a donc été basée sur des **expériences de suivi isotopique et moléculaire de matière organique, au cours de la dégradation** (thèses F. Zanetti, R. Tramoy, post-doc. G. Odin). J'ai ainsi pu montrer que les alcanes à longue chaîne, pourtant considérés comme typiquement végétaux, pouvaient intégrer une composante fongique significative. Ces thématiques devenant prépondérantes dans mes recherches, j'ai changé de laboratoire d'accueil en 2012 pour travailler avec des collègues pour qui les problématiques de **géochimie de l'environnement** étaient centrales (Equipe GOME / UMR 7618 BioEMCo puis UMR 7619 METIS). Si ce changement d'unité ne m'a pas empêchée de continuer à travailler en partie sur la matière organique ancienne, il m'a permis de m'investir davantage en sciences du sol et de l'environnement.

Etudier le devenir de la matière organique dans l'environnement requiert d'estimer la **dynamique de ses constituants en milieu naturel et anthropisé**. Mes projets de recherche à cet égard sont notamment basés sur des suivis en milieu naturel (chronoséquences C₃/C₄ : post-doc M. Mendez-Millan, sacs de litière : M2 S. Bégé) ou des expériences en microcosmes (M1 E. Canolle). Ces études s'intéressent aux **paramètres biotiques comme abiotiques influençant les transformations de la MO**. Concernant le lien entre devenir du carbone organique et éléments minéraux, je suis engagée dans des projets visant à documenter les interactions de la MO avec trois

éléments : le brome (L3 A.S. Permal), le soufre (Postdoc G. Odin) et le radium (Thèse E. Lascar). Parmi les agents biologiques de la transformation de la MO dans les sols, je m'intéresse à la macrofaune (vers de terre, M2 E. Canolle) mais aussi et surtout aux champignons. Un nouveau projet basé sur l'incubation de MO marquée au ^{13}C a débuté en 2019 et devrait permettre de préciser le **rôle des champignons sur la transformation de la MO végétale et son intégration à la MO du sol** (financement EC2Co).



Synthèse graphique de mes thématiques de recherche

Travaux de Recherche

AP : article en préparation
AC : article revue com. de lecture
OI : oral en congrès international
PI : poster en congrès international
ON : oral en congrès national
PN : poster en congrès national

- | | |
|-------|---|
| 2020- | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Dendro-isotopie des bois carbonisés de Notre-Dame</i>
<i>Contribution à la reconstitution des climats du Moyen-Age en Europe</i> → GT CNRS & Ministère de la Culture dirigé par A Dufrasse ⇒ Etude visant à quantifier les effets de l'incendie sur la biogéochimie du bois de charpente pour optimiser les reconstitutions climatiques basées sur le $\delta^{13}\text{C}$ & le $\delta^{18}\text{O}$ |
| 2019- | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Rôle des champignons sur le devenir de la matière organique dans les sols</i>
<i>Incubations de litières marquées différenciellement au ^{13}C</i> → projet EC2Co CNRS-INSU dirigé par TT Nguyen Tu ⇒ Expériences en microcosmes visant à préciser la dynamique des transformations de la matière organique végétale par les champignons. L'accent est mis sur le rôle des propriétés chimiques de la matière organique initiale, en distinguant molécules labiles et molécules structurales, grâce à un marquage différentiel au ^{13}C |

- 2018-2019
⇒ OI15
- **Processus organiques associés à la pyritisation d'animaux marins**
→ projet DIM MAP région IdF dirigé par S Derenne & S Charbonnier
⇒ Etude visant à caractériser les processus organiques et inorganiques associés à la fossilisation par pyritisation (expérimentations en microcosmes et comparaison avec le registre fossile)
- 2017-2019
⇒ PN10
- **Dendroclimatologie isotopique de bois holocènes sahéliens**
→ projet ATM-MNHN dirigé par AM Lézine
⇒ Etude visant à reconstituer les variations du climat au cours de l'Holocène au Sénégal à partir du $\delta^{13}\text{C}$ des pseudocernes de bois fossiles du genre *Syzygium*
- 2016-2019
⇒ PN9
- **Marqueurs biogéochimiques de l'occupation des sols**
Mise au point d'un référentiel sur la réserve culturelle de Linné-Räshult (Suède)
→ projet PEPS paysages CNRS-INEE dirigé par A Dufrasse
⇒ Etude visant à tester la pertinence des teneurs en P, Ca, Mg, N, C, ^{15}N , ^{13}C et stérols fécaux pour diagnostiquer les types d'occupation des sols anciens (pairie, champs, pâturages, potagers, ...)
- 2015-2018
⇒ PN7
- **Rôle de la matière organique sur le transfert du radium à l'interface sol-plante**
→ projet NEEDS Défis Interdisciplinaires CNRS dirigé par S Rihs
⇒ Mise au point d'un protocole d'analyse séquentielle des sols permettant la caractérisation conjointe de la matière organique et du radium présents dans les différentes fractions chimiques des sols
- 2015-2016
- **Interactions brome-matière organique dans l'estuaire de la Seine**
→ Collaboration A Murat
⇒ Composés organo-bromés et biomarqueurs végétaux de sédiments estuariens
 - **Effets de la carbonisation sur les rapports $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$, $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ et $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ du bois : Test de l'utilisation des rapports isotopiques en anthracologie**
→ projets SU & INSU (INTERRVIE) co-dirigés par TT Nguyen Tu & A Dufrasse
→ accompagnement doctoral MATISSE co-dirigé par TT Nguyen Tu & A Dufrasse
→ projet ANR JC DENDRAC dirigé par A Dufrasse
⇒ Mise en évidence d'un effet significatif du feu sur la composition isotopique du bois
⇒ Nouvel outil de caractérisation des paléoclimats basé sur la différence de teneur en ^{13}C du bois de printemps et du bois d'été dans les charbons archéologiques
- 2015-2016
2015-2017
2011-2015
⇒ AC19, OI11, PI25, PI29, ON5
- 2013-2016
⇒ AP2, PI22, PI20, ON4, PN6, PN4
- **Biomarqueurs lipidiques du tannage artisanal : Contribution à la reconstitution du mode opératoire du tannage à l'époque romaine**
→ projet PAS INRAP MiGéMOS dirigé par C Cammas
⇒ Identification d'un cortège de biomolécules caractéristiques du tannage
⇒ Diagnostic d'une fosse romaine énigmatique comme fosse de tannage biomarqueurs
- 2014-2015
⇒ AP1, OI14, PI30
- **Taphonomie organique de gisements jurassiques à dinosaures à plumes**
→ projet Institut royal des Sciences naturelles de Bruxelles dirigé par J Yans
⇒ L'exceptionnelle préservation morphologique des fossiles étudiés n'est pas associée à une bonne préservation de leur composition chimique

2013-2015 ⇒ AC21, AC17, OI12, OI13, PI27, PI28, PN8	▪ Effet des vers de terre sur le devenir des lipides des sols : Incubation contrôlées d'herbacées marquées au ¹³C, avec ou sans lombrics → projet EC2CO BIOHEFECT dirigé par K Quénéa ⇒ Les lombrics favorisent l'intégration de carbone issu de matière organique fraîche dans les lipides microbiens, à l'instar de ce qui est observé sur le sol total																													
2012-2014 ⇒ AC15, AC16, OI10, PI32, PI30, PI26, PI24, PN5	▪ Effets de la dégradation sur les rapports ¹³C/¹²C et ¹⁵N/¹⁴N du bois : Comparaisons de données fossiles et expérimentales → projet Emergence UPMC PALÉONITROGEN dirigée par J Schnyder ⇒ Contrairement au ¹³C/¹²C, la signature ¹⁵N/¹⁴N des macrorestes végétaux intègre également une composante microbienne significative																													
2007-2011 ⇒ AC13, OI8, OI9, PI18, PI16, PI15, PN3	▪ Caractérisation isotopique et moléculaire des lipides de sols tempérés & tropicaux de 2 chronoséquences C₃/C₄ → projet ANR blanche DynaMOS dirigée par C Hatté ⇒ La plantation d'eucalyptus sur des sols de savane (Congo) conduit à des modifications significatives de la dynamique des lipides dans les sols																													
2003-2007 ⇒ AC18, AC12, AC11, AC9, AC8, OI7, OI6, OI10, PI21, PI19, ...	▪ Dégradation de feuilles enrichies en ¹³C en milieu naturel contrôlé: Validation de biomarqueurs par suivi isotopique & moléculaire de débris végétaux → projet ACI Jeune Chercheur dirigée par TT Nguyen Tu → délégation CNRS 2005-2006 ⇒ Les lipides à longue chaîne, considérés comme typiques des végétaux, intègrent dans les sols une contribution fongique significative ⇒ Le marquage au ¹³C peut conduire à une forte hétérogénéité du δ¹³C des tissus																													
	▪ Collaborations scientifiques : ▫ Internationales :<table><tr><td>Johan Yans</td><td>Université Namur</td><td>Dinosaures fossiles</td></tr><tr><td>Adele Bertini</td><td>Université Florence</td><td>Hêtres fossiles</td></tr></table> ▫ Nationales :<table><tr><td>Bernd Zeller & Marie-Pierre Turpault</td><td>INRA Nancy</td><td>Sacs de litière</td></tr><tr><td>Sophie Rihs & François Chabaux</td><td>U Strasbourg</td><td>Radio-isotopes</td></tr><tr><td>Thierry Bariac & Philippe Biron</td><td>AgroParisTech</td><td>Marquage au ¹³C</td></tr><tr><td>Mercedes Mendez-Millan</td><td>IRD Bondy</td><td>Analyses ¹³C alcanes</td></tr><tr><td>Cecilia Cammas & Raphaël Clotuche</td><td>INRAP Paris</td><td>Fosses archéologiques</td></tr><tr><td>Alexa Dufraisie</td><td>MNHN</td><td>Dendro-anthracologie</td></tr><tr><td>Johann Schnyder & François Baudin</td><td>UPMC/SU</td><td>Sédimentologie</td></tr></table>			Johan Yans	Université Namur	Dinosaures fossiles	Adele Bertini	Université Florence	Hêtres fossiles	Bernd Zeller & Marie-Pierre Turpault	INRA Nancy	Sacs de litière	Sophie Rihs & François Chabaux	U Strasbourg	Radio-isotopes	Thierry Bariac & Philippe Biron	AgroParisTech	Marquage au ¹³ C	Mercedes Mendez-Millan	IRD Bondy	Analyses ¹³ C alcanes	Cecilia Cammas & Raphaël Clotuche	INRAP Paris	Fosses archéologiques	Alexa Dufraisie	MNHN	Dendro-anthracologie	Johann Schnyder & François Baudin	UPMC/SU	Sédimentologie
Johan Yans	Université Namur	Dinosaures fossiles																												
Adele Bertini	Université Florence	Hêtres fossiles																												
Bernd Zeller & Marie-Pierre Turpault	INRA Nancy	Sacs de litière																												
Sophie Rihs & François Chabaux	U Strasbourg	Radio-isotopes																												
Thierry Bariac & Philippe Biron	AgroParisTech	Marquage au ¹³ C																												
Mercedes Mendez-Millan	IRD Bondy	Analyses ¹³ C alcanes																												
Cecilia Cammas & Raphaël Clotuche	INRAP Paris	Fosses archéologiques																												
Alexa Dufraisie	MNHN	Dendro-anthracologie																												
Johann Schnyder & François Baudin	UPMC/SU	Sédimentologie																												
	▪ Missions de terrain :																													
2012-2015	▫ Echantillonnage de sédiments archéologiques Chantiers archéologiques de Chateaubateau (77), Saint-Denis (93) et de Famars (59)																													
2004-2016	▫ Mise en place et suivi d'expériences de dégradation en sacs de litière Site atelier de Breuil-Chenue (89), Observatoire Pérenne de l'Environnement (55)																													
1999-2006	▫ Echantillonnage de plantes fossiles Gisements d'Anjou (49), du Valdarno (Italie) et de Bohème (République Tchèque)																													

Encadrements

⇒ Devenir

	■ Post-doctorats (% d'encadrement)
2018-2019 ⇒ OI15	■ Giliane Odin (50%) → bourse de post-doctorat région IdF DIM-MAP <i>Pyritisation expérimentale d'animaux marin : approche organique et minérale intégrée</i> ⇒ Maître de conférences UPEM
2008-2010 ⇒ AC13, OI9, OI8 ...	■ Mercedes Mendez-M. (20%) → bourse de post-doctorat ANR DynaMOS <i>Effets de l'afforestation sur la dynamique des lipides végétaux dans les sols</i> ⇒ Ingénieur de Recherche IRD
	■ Doctorats (% d'encadrement)
2018-2021 ⇒ PN10	■ Magloire Mandeng-Y. (30%) → IE en formation continue / ED 129 (SE IdF) SU <i>Variabilité climatique au Sahel à l'Holocène : approche dendrologique sur bois fossiles</i>
2015-2019 ⇒ PN7	■ Eric Lascar (10%) → bourse de thèse IRSN / ED 413 U Strasbourg <i>Comportement du radium et ses ascendants radioactifs dans les sols et les plantes</i> ⇒ Auto-entrepreneur
2014-2017 ⇒ AC19, OI11, ...	■ Franck Baton (50%) → bourse de thèse MESRT / ED 398 (GRNE) UPMC <i>Dendroclimatologie isotopique sur charbons de bois archéologiques : Cadrage méthodologique</i> ⇒ Enseignant contractuel dans le secondaire
2014-2017 ⇒ AP1, OI14, ...	■ Aude Cincotta (10%) → bourse Institut royal des Sciences Naturelles (B) <i>Taphonomie intégrée de gisements fossilifères exceptionnels</i> ⇒ Post-doctorante à l'université de Cork
2012-2015 ⇒ AC15, AC16, ...	■ Romain Tramoy (25%) → bourse de thèse Emergence / ED 398 UPMC <i>Tester les isotopes stables de l'azote des matières organiques fossiles terrestres comme marqueur paléoclimatique sur des séries pré-quaternaires</i> ⇒ Post-doctorant à l'université de Créteil
2006-2009 ⇒ AC18, AC8, ...	■ Florent Zanetti (80%) → bourse de thèse MESRT / thèse non soutenue <i>Taphonomie moléculaire expérimentale : Devenir de lipides végétaux en milieu aquatique</i> ⇒ ???
2003	■ Jakub Sakala (10%) → financement PAI Barrande (MAE) <i>Formations végétales du Tertiaire de Bohême : Etude géochimique et paléobotanique intégrée</i> ⇒ Enseignant-chercheur à l'Université Charles de Prague
2002 ⇒ PI7, PI11, ...	■ Martine Berthelin (10%) → financement IFR101 et ECLIPSE pour les analyses <i>Chimiotaxonomie de végétaux fossiles énigmatiques : les Gigantonomiales</i> ⇒ Décédée

▪ **Encadrement de travaux de fin d'étude et de stages**

▪ **Master : 5 M1 + 5 M2**

- 2016-2018
⇒ PN9 - Pierre-Nicolas Rey → M1 & M2 MNHN : Quaternaire & Préhistoire
Les arbres-têtards : une pratique agroforestière remontant au Néolithique ?
- 2017-2018
⇒ ON6 & 7 - Louis Rouyer → M2 CLEAR UVSQ : Interactions Climat-Environnement
Isolement et composition isotopique des 5-n-alkylrésorcinols d'une tourbière ...
- 2016-2017 - Arnold Dezoteux → M1 SDUEE UPMC : Géosciences
Estimation de la température maximum de paléo-feux de forêts à partir des charbons
- 2014-2015
⇒ OI13 - Elise Canolle → M1 SDUEE UPMC : Environnements Continentaux
Devenir de la matière organique végétale dans un sol sous influence de vers de terre
- 2013-2014
⇒ AC19, ... - Alexandre Delorme → M2 SDUEE UPMC : Géosciences
Reconstitutions paléoclimatiques basées sur la composition isotopique des charbons
- 2007-2008 - Azdine Ravin → M2 SDUEE UPMC : Géosciences
Pétrographie et géochimie organique d'un gisement fossilifère crétacé
- 2006-2007 - Sébastien Bégé → M2 SDUEE UPMC : Environnements Continentaux
Effets de la dégradation sur la composition macromoléculaire de litières végétales
- 2005-2006
⇒ AC8 - Florent Zanetti → M2 SDUEE UPMC : Systématique, Evolution & Paléont.
Diagenèse et chimiotaxinomie des hydrocarbures de hêtres actuels et fossiles
- 2004-2005 - Thomas Silberfeld → M1 SDUEE UPMC : Systématique, Evolution & Paléont.
Géochimie organique d'un gisement fossilifère oligocène
- 2003-2004 - Aurélie Kriloff → M1 SDUEE UPMC : Systématique, Evolution & Paléont.
Dendroclimatologie isotopique d'un bois de Taxodiacee du Miocène de l'Ardèche

▪ **Licence et niveaux équivalents : 1 DU + 2 L2 + 1 BTS + 4 L3**

- 2016 - Nadège Grisat → DU Archéologie Université d'Amiens
Biomarqueurs moléculaires de fosses énigmatiques d'un site gallo-romain
- 2014-15
⇒ OI13 - Anne-Sophie Permal → L3 Licence pro "Eau" UPMC (Apprentissage)
Analyse chimique et isotopique de sols et sédiments récents
- 2012-2013
⇒ AP2, ... - Thomas Rebaud → L3 Licence chimie UPMC (Stage volontaire)
Reconstitution du tannage à l'époque romaine : approche intégrée
- 2012-2013 - Marine Lubin → BTS Chimie Gennevilliers (Stage professionnel)
Analyses isotopiques et chimiques des plantes marquées au carbone 13
- 2012-2013 - Blandine Broquet → L2 Licence Biologie Université Paris Sud
Analyses isotopiques et chimiques des plantes marquées au carbone 13

2012-2013 ⇒ PI22,...	- Katia Grira → L3 Licence chimie UPMC <i>Caractérisation de lipides contenus dans des échantillons archéologiques</i>
2012-2013 ⇒ ON4, ...	- Marion Plessis → L3 Licence pro. Biotechnologie UPMC (Projet tuteuré) <i>Extraction & caractérisation de lipides contenus dans des échantillons archéologiques</i>
2011-2012 ⇒ PI21, ...	- Katia Grira → L2 Licence chimie UPMC (Stage volontaire) <i>Analyses chimiques et isotopiques de sols et de plantes marqués au ¹³C</i>
■ Personnel titulaire & contractuel	
2015-	▫ Amélie Guittet → Technicienne SU OSU affectée à temps partiel à METIS <i>Broyage & tamisage d'échantillons, extraction et fractionnement des lipides</i>
2009-2010 ⇒ AC13, ...	▫ Céline Egasse → IE CDD 14 mois projet ANR DynaMOS <i>Préparation d'échantillons végétaux & pédologiques, extraction et analyses des lipides</i>
2007-2010 ⇒ AC11, ...	▫ Brigitte David → Technicienne CNRS affectée au CR2P <i>Broyage & tamisage d'échantillons végétaux, extraction et fractionnement des lipides</i>
2007 ⇒ OI7, OI6	▫ Stéphane Lemette → AI CDD 3 mois projet ACI Dégénération de feuilles ... <i>Préparation d'échantillons végétaux, extraction et analyses des lipides</i>
2005-2006 ⇒ AC9, AC11	▫ Céline Egasse → AI CDD 15 mois projet ACI Dégénération de feuilles ... <i>Préparation d'échantillons végétaux, extraction et analyses des lipides</i>

Production Scientifique

voir détail dans la liste de publications

■ Publications

- 21 articles dans revues de rang A (13 en 1^{er} auteur - 3 en 2^{ème} auteur)
+ 1 article dont la 2^{ème} révision est soumise
- 3 articles dans revues de rang B + 4 articles de vulgarisation

■ Communications en congrès

- Congrès internationaux : 2 conférences invitées + 15 oraux + 34 affiches
- Congrès nationaux : 7 oraux + 10 affiches

■ Bibliométrie

□ Facteur H GoogleScholar : 13

□ Synthèse ISI Knowledge :



Champs
disciplinaires
publications



Champs
disciplinaires
citations



Projets & Perspectives

Enseignement

Je souhaite continuer à assurer les enseignements dans lesquels je suis déjà investie, qui visent à favoriser :

- l'orientation et l'insertion professionnelle des étudiants (de la première année de Licence au Master),
- l'ouverture des jeunes étudiants de première année à de nouvelles disciplines (Géosciences en filière Biologie), ainsi que
- le décroisement des disciplines, à l'interface entre écologie, géosciences, et chimie (interventions ponctuelles en pédologie, cartographie, paléoécologie).



Dans la continuité de ces objectifs pédagogiques, j'aimerais également mettre au point une nouvelle UE de première année de Licence axée sur la biodiversité dans son environnement et participer au développement des enseignements sur l'intégrité scientifique à Sorbonne Université.

BiodiversitéS

Les dernières réformes de la Licence à l'UPMC ont conduit à la disparition de l'écologie et la biologie des organismes des maquettes de première année. Outre la capacité à situer la cellule dans un organisme, lui-même vivant dans son environnement, qui peut manquer aux licenciés de Biologie, l'intégration des organismes vivants dans le fonctionnement de l'environnement est indispensable aux futurs professionnels de l'environnement, qu'ils soient chimistes, géologues ou physiciens.

Avec deux collègues (M. Molet & F. Audebert), nous avons donc monté un projet d'UE à 6 ECTS qui pourrait être accessible à tous les étudiants de première année de Licence à l'UPMC. Une nouvelle



maquette de L1 devrait voir le jour en septembre 2020 pour s'adapter à la réforme du baccalauréat. Cette UE d'introduction à la biodiversité vise à présenter la biodiversité autour de 3 thèmes déclinés en 11 séquences (Tab. 1) :

- biodiversité et l'évolution,
- diversité des organismes, et
- biodiversité, société et environnement.

Cet enseignement illustrera les principaux aspects de la biodiversité au travers d'exemples choisis dans les clades majeurs de l'arbre du vivant (archées, bactéries, opisthokontes, lignée verte, hétérochontes, ...) tout en décroisant les traditionnels végétaux, algues, champignons qui n'ont aucune valeur phylogénétique. L'UE vise ainsi à s'affranchir dans la mesure du possible des grandes dichotomies classiques de la biologie des organismes (Biologie Animale, Biologie Végétale, etc) afin de présenter une vision intégrative des taxa, processus et questions.

Chaque séquence inclut un cours magistral (2h) illustré par une séance travaux dirigés (2h) et/ou une séance de travaux pratiques (3h ; Tab.1). Certains TD et/ou TP sont prévus exclusivement en version en ligne pour limiter les heures d'enseignement présentiel et favoriser l'appropriation des notions par les étudiants, d'autres suivent une pédagogie inversée avec, en amont, préparation en ligne afin de faciliter, ensuite, le suivi en CM ou en TD/TP présentiels. Deux TP incluent des visites de site de Sorbonne Université (Flore du campus de l'UPMC et Grande Galerie de l'Evolution du MNHN). Pour

optimiser l'assimilation des concepts par les étudiants, chaque cours est composé de deux séquences fondamentales, explicitant les notions étudiées, entrecoupées par une séquence plus interactive (quizz, films, jeux, ...). Si l'UE vise à illustrer la diversité des organismes, un effort sera fourni pour limiter le vocabulaire à retenir et surtout, n'en sélectionner que les termes simples tout en étant rigoureux et scientifiques

	Cours (2h)	Travaux Dirigés (2h)	Travaux Pratiques (3h)
Biodiversité & évolution	C 1 : Notions de biodiversité	TD 1 : Grandes expéditions	TP 1 : e-TP Grande galerie de l'évolution (Jeu de piste sur smartphone)
	C 2 : Origine et modification	TD 2 : e-TD Grandes étapes de la vie	TP 2 : Paléobiodiversité
	C 3 : Mécanismes de l'évolution		TP 3 : Mécanismes de l'évolution
Diversité des organismes	C 4 : Les grands clades & leurs synapomorphies	TD 3 : Phylogénie	
	C 5 : Diversité des cycles de vie		TP 4 : Etude de deux cycles très différents
	C 6 : Diversité des adaptations	TD 4 : Contraintes & adaptations des créatures de SF	TP 5 : Diversité des métabolismes
	C 7 : Diversité des interactions		TP6 : Etudes de 2 communautés
Biodiversité, société, environnement	C 8 : Services écosystémiques	TD 5 : Valeur économique des services écologiques	
	C 9 : Agro-écologie & éco-urbanisme	TD 6 : Agro-écologie	TP 7 : Visite naturaliste du campus de Jussieu
	C 10 : Environnement & socio-écosystème		TP 8 : Biodiversité & cycles biogéochimiques
	C 11 : Biologie de la conservation	TD 7 : Dynamique des espèces invasives	
	22h	14h	24h

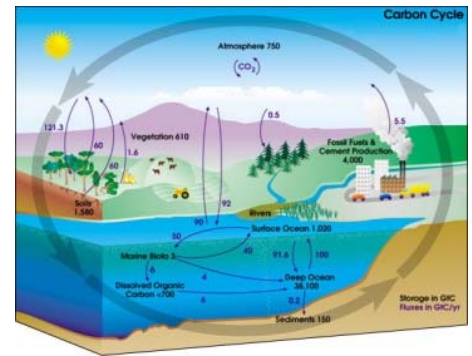
Tableau 1. Projet de structuration de l'UE Biodiversités

Intégrité scientifique

Dans le cadre de ma participation à la commission pour l'intégrité scientifique qui vient de se former à Sorbonne Université, je vais contribuer à la mise au point d'enseignements sur cette thématique. Ces enseignements seront développés comme une UE de l'Institut de Formation Doctorale et s'inscriront dans une démarche plus vaste incluant en amont des séminaires/débats au sein des laboratoires. A plus long terme, des interventions en Master sont également envisagées. Ces nouveaux enseignements seront complémentaires des conférences sur le sujet organisées par l'IFD et consisteront principalement en des ateliers interactifs en petits groupes (~12) basés sur des études de cas concrets autour de thématiques clefs. Je participerai notamment à la mise au point de ces ateliers pour les disciplines concernées par l'UFR Terre, Environnement, Biodiversité. Il est en effet indispensable que les actions de promotion et sensibilisation à l'intégrité scientifique soient adaptées pour chaque discipline afin de répondre à leur spécificité et d'optimiser leur efficacité. Les ateliers pourront notamment s'articuler autour des méthodes inadéquates, des conflits d'intérêts, des publications ou encore du plagiat et de la falsification des données. En plus de ces ateliers, une réflexion est en cours pour instiller des notions d'intégrité scientifique le plus tôt possible dans le cursus des étudiants, puisqu'ils sont amenés dès la première année à produire des écrits et confrontés à des problématiques liées à l'intégrité, notamment au plagiat.

Recherche

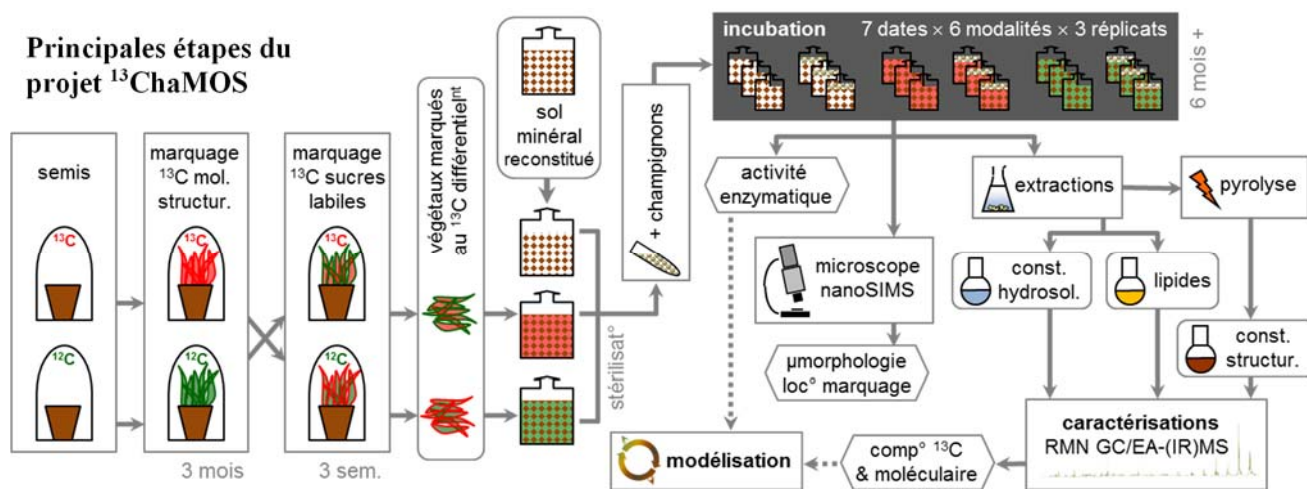
Mes activités de recherche s'inscrivent dans le cadre général de l'étude du **cycle biogéochimique du carbone**. Elles portent principalement sur le **carbone organique issu des végétaux terrestres**, compartiment clef puisqu'il peut se comporter comme un puits de carbone atmosphérique, mais également comme une source. En effet, alors que la minéralisation de la matière organique (MO) végétale conduit à la libération de CO_2 dans l'atmosphère, sa **stabilisation dans les sédiments et les sols** peut contribuer à la séquestration de carbone à long terme et donc à la réduction du taux de CO_2 atmosphérique. Mieux documenter les transformations que peut subir la MO végétale dans les sols et les sédiments est donc crucial dans une perspective de développement durable.



Outre la poursuite des projets de recherche en cours, qui visent à documenter l'influence du climat et des éléments traces (Radium, Brome) ou majeurs (Fer, Soufre) sur la composition isotopique et moléculaire la MO dans les environnements continentaux, je souhaite désormais orienter les projets de recherche que je dirige vers l'étude du rôle des micro-organismes sur le devenir de la MO végétale dans les sols. En effet, bien que les végétaux constituent le principal compartiment d'entrée du carbone organique dans les sols, la part la plus importante de la MO y persistant provient vraisemblablement des micro-organismes tels que les bactéries et les champignons ; cette MO pouvant elle-même être dérivée de MO végétale ou de MO microbienne. Toutefois, le devenir à long terme des produits de dégradation/dépolymérisation des macromolécules végétales reste mal connu, principalement car elles ne sont plus identifiables par les moyens analytiques couramment mis en œuvre en Sciences du Sol. De plus, la structure moléculaire des résidus microbiens présents dans le sol, ainsi que les processus de synthèse et transformation de ces composés par les activités fongiques et bactériennes requièrent encore une étude approfondie.

Ainsi, j'ai commencé en 2019 le projet $^{13}\text{ChaMOS}$ qui a été financé par l'initiative EC2CO de l'INSU. Ce projet vise à **mieux comprendre le rôle des champignons sur la transformation de la MO végétale et son intégration à la MO du sol, en tenant compte des propriétés chimiques de ses différents constituants**. J'ai choisi de travailler sur les champignons car ils utilisent plus efficacement la MO complexe que les bactéries et sont les principaux organismes capables de métaboliser efficacement la lignine, qui est susceptible de persister longtemps dans les sols et les sédiments, y compris à l'échelle des temps géologiques. Puisque la qualité chimique de la MO fraîche qui entre dans les sols joue un rôle sur son devenir, ce projet s'attache spécifiquement à suivre la dégradation de la MO végétale en fonction de ses propriétés chimiques. $^{13}\text{ChaMOS}$ vise notamment à déterminer quelles molécules végétales sources sont utilisées par les champignons pour synthétiser quels constituants fongiques ? Il s'agira d'évaluer la part de molécules considérées plus labiles, telles que les sucres simples, et la part de molécules souvent considérées comme plus résistantes à la dégradation, telle que la lignine ou les lipides, dans la biosynthèse de constituants fongiques et autres composés. Afin d'intégrer au mieux facteurs microbiologiques, chimiques et physiques contrôlant le devenir de la MO dans les sols, ce projet inclut également un volet microscopique. Outre la répartition du carbone d'origine végétale dans les différents compartiments chimiques de la MO fongique, $^{13}\text{ChaMOS}$ s'intéresse donc à suivre sa (re)localisation spatiale dans le sol et les champignons. Il s'agira notamment de suivre le carbone d'origine végétale à l'extérieur des cellules fongiques, à l'intérieur des cellules, dans les parois, dans les hyphes végétatives ou encore dans les structures reproductrices.

Ce projet est basé sur le **suivi microscopique** (optique, MEB, nanoSIMS), **moléculaire** (UV, GC-MS, LC-MS) et **isotopique** (à l'échelle de la MO totale, de fractions chimiques isolées et de molécules spécifiques) de **microcosmes de "sol" minéral et de MO végétale incubés en présence exclusive de champignons**. La MO végétale aura préalablement fait l'objet d'un **marquage différentiel au ^{13}C afin de marquer différemment les molécules souvent considérées comme labiles** (e.g. sucres métaboliques) et **celles considérées comme plus stables** (e.g. ligno-cellulose). Une approche de modélisation sera également mise en œuvre afin d'unifier l'ensemble des résultats obtenus, en utilisant un **modèle innovant de dynamique du carbone qui décrit explicitement l'ensemble des enzymes et leur action sur le substrat**. Le projet $^{13}\text{ChaMOS}$ devrait donc permettre (1) de caractériser et/ou préciser les dynamiques biologiques, chimiques et physiques associés au métabolisme de la MO végétale par les champignons, et (2) de mettre en évidence les (dé)couplages qui peuvent exister entre ces différentes dynamiques qui sont souvent étudiées indépendamment.



L'originalité de l'approche proposée réside dans la combinaison d'un marquage différentiel au ^{13}C des végétaux qui seront mis à incuber et d'un suivi à l'échelle moléculaire du carbone marqué. En outre, cette étude s'intéresse au rôle spécifique des champignons sur la transformation de débris végétaux pris dans leur totalité (et non pas de molécules modèles, plus faciles à dégrader). Enfin, si la combinaison d'approches analytiques (chimiques et microscopiques) envisagée pour suivre le devenir de la MO au cours des incubations commence à se généraliser, elle sera appliquée pour la première fois à ce type de MO marquée différemment, à l'étude du rôle des champignons sur le devenir de la MO, et en association avec une approche de modélisation.

A plus long terme, j'aimerais continuer à travailler sur les transformations moléculaires induites par les micro-organismes sur la MO des sols en tirant toujours profit du traçage aux isotopes stables qui constitue un outil puissant de suivi de la MO. L'idée générale serait de préciser les conditions favorables séquestration du carbone organique dans les sols afin de contribuer à définir des préconisations pour une meilleure gestion de ce compartiment clef de nos écosystèmes.

PUBLICATIONS

AP : article en préparation
 AC : article revue com. de lecture
 OI : oral en congrès international
 PI : poster en congrès international
 ON : oral en congrès national
 PN : poster en congrès national
Italique vert : étudiant encadré

1. Articles

(IF 2017)
 code publication

en préparation
 (3,06)
 AP2

Révision soumise
 (3,73)
 AP1

2020
 (3,27)
 AC21

2019
 AC20

2017
 (2,16)
 AC19

2017
 (2,81)
 AC18

2017
 (3,74)
 AC17

2016
 (2,92)
 AC16

2016
 (2,38)
 AC15

2014
 (1,62)
 AC14

2014
 (3,27)
 AC13

■ Articles dans revues de rang A : 21 + 2

Cammass C, Nguyen Tu TT, Clotuche R, *Rebaud T*, Goret JF & Derenne S. Organic matter from archeological tanning pits : First insights from combined micromorphology and lipid biomarkers. *Journal of Archaeological Sciences*.

Cincotta A, Nguyen Tu TT, Colaux JL, Terwagne G, Derenne S, Godefroit P, Anquetil C & Yans J. Chemical preservation of tail feathers from *Anchiornis huxleyi*, a theropod dinosaur from the Tiaojishan Formation (Upper Jurassic, China). *Palaeontology*.

Nguyen Tu TT, Vidal A, Quénéa K, Mendez-Millan M & Derenne S. Influence of earthworms on apolar lipid features in soils after one year of incubation. *Biogeochemistry* **147**, 243–258.

Vidal A, Watteau F, Remusat L, Mueller C, Nguyen Tu TT, Buegger F, Derenne S & Quénéa K. Earthworm Cast Formation and Development: A Shift From Plant Litter to Mineral Associated Organic Matter. *Frontiers in Environmental Science*, Frontiers, 2019, **7**, article 55.

Baton F, Nguyen Tu TT, Derenne S, *Delorme A*, Delarue F & Dufraisie A. Tree-ring $\delta^{13}\text{C}$ of archeological charcoals as indicator of past climatic seasonality. A case study from the Neolithic settlements of Lake Chalain (Jura, France). *Quaternary International* **457**, 50-59.

Nguyen Tu TT, Egasse C, Anquetil C, *Zanetti F*, Zeller B, Huon S & Derenne S. Leaf lipid degradation in soils and surface sediments : A litterbag experiment. *Organic Geochemistry* **104**, 35-41.

Vidal A, Quénéa K, Alexis M, Nguyen Tu TT, Mathieu J, Vaury V & Derenne S. Fate of ^{13}C labelled root and shoot residues in soil and anecic earthworm casts: a mesocosm experiment. *Geoderma* **285**, 9-18.

Tramoy R, Sebilo M, Nguyen Tu TT & Schnyder J. Carbon and Nitrogen dynamics in decaying wood: paleoenvironmental implications. *Environmental Chemistry* **14**, 9-18.

Tramoy R, Schnyder J, Nguyen Tu TT, Yans J, Jacob J, Sebilo M, Derenne S, Philippe M, Pons D, Ensebaiev T & Baudin F. The Pliensbachian-Toarcian paleoclimate transition: New insights from organic geochemistry and C, H, N isotopes in a continental section from central Asia. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **461**, 310-327.

Derenne S & Nguyen Tu TT. Characterizing the molecular structure of organic matter from natural environments : An analytical challenge. *Comptes Rendus Geoscience* **346** : 53-63.

Mendez-Millan M, Nguyen Tu TT, Balesdent J, Derenne S, Derrien D, Egasse C, Thongo A, Zeller B & Hatté C. Compound-specific ^{13}C and ^{14}C measurements improve the understanding of soil organic matter dynamics. *Biogeochemistry* **118** : 205-223.

- 2013**
(1,97)
AC12
Nguyen Tu TT, Biron P, Maseyk K, Richard P, Zeller B, Quénéa K, Alexis M, Bardoux G, Vaury V, Girardin C, Pouteau V, Billiou D & Bariac T. Variability of ^{13}C -labeling in plant leaves. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **27** : 1961-1968.
- 2011**
(4,93)
AC11
Nguyen Tu TT, Egasse C, Zeller B, Bardoux G, Biron P, David B & Derenne S. Early degradation of plant alkanes in soils: a field experiment using ^{13}C -labelled leaves. *Soil Biology and Biochemistry* **43** : 2222-2228.
- 2009**
(2,38)
AC10
Schnyder J, Dejax J, Keppens E, **Nguyen Tu TT**, Spagna P, Boulila S, Galbrun B, Riboulleau A, Tshibangu JP & Yans J. An Early Cretaceous lacustrine record: Organic matter and organic carbon isotopes at Bernissart (Mons Basin, Belgium). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **281** : 79-91.
- 2007**
(1,43)
AC9
Nguyen Tu TT, Egasse C, Zeller B & Derenne S. Chemotaxonomical investigation of fossil and extant beeches. I. Leaf lipids from the extant *Fagus sylvatica* L. *Comptes Rendus Palevol* **6** : 451-461.
- 2007**
(1,43)
AC8
Zanetti F, **Nguyen Tu TT**, Bertini A, Egasse C, Derenne S & Broutin J. Chemotaxonomical investigation of fossil and extant beeches. II. Leaf lipids of Pliocene *Fagus* from the Upper Valdarno Basin, central Italy. *Comptes Rendus Palevol* **6** : 515-525.
- 2004**
(2,38)
AC7
Nguyen Tu TT, Kürschner WM, Schouten S, van Bergen P. Leaf carbon isotope composition of fossil and extant oaks grown under differing atmospheric CO_2 levels. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **212** : 199-213.
- 2004**
(2,81)
AC6
Nguyen Tu TT, Derenne S, Largeau C, Bardoux G & Mariotti A. Diagenesis effects on specific carbon isotope composition of plant *n*-alkanes. *Organic Geochemistry* **35** : 317-329.
- 2003**
(1,67)
AC5
Nguyen Tu TT, Derenne S, Largeau C, Mariotti A & Bocherens H. Comparison of leaf lipids from a fossil ginkgoalean plant and its extant counterpart at two degradation stages: diagenetic and chemotaxonomic implications. *Review of Palaeobotany and Palynology* **124** : 63-78.
- 2002**
(2,38)
AC4
Nguyen Tu TT, Kvaček J, Uličný D, Bocherens H, Mariotti A & Broutin J. Isotope reconstruction of plant palaeoecology : Case study of Cenomanian floras from Bohemia. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **183** : 43-70.
- 2001**
(2,81)
AC3
Nguyen Tu TT, Derenne S, Largeau C, Mariotti A & Bocherens H. Evolution of the chemical composition of *Ginkgo biloba* internal and external leaf lipids through the early stages of degradation. *Organic Geochemistry* **32** : 45-55.
- 2000**
(2,81)
AC2
Nguyen Tu TT, Derenne S, Largeau C, Bocherens H, Mariotti A & Pons D. Effect of fungal infection on extract composition of higher plant remains. Analysis of shoots of a Cenomanian conifer invaded by extinct fungi. *Organic Geochemistry* **31** : 1743-1754.
- 1999**
(2,38)
AC1
Nguyen Tu TT, Bocherens H, Mariotti A, Baudin F, Pons D, Broutin J, Derenne S & Largeau C. Ecological distribution of Cenomanian terrestrial plants based on $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratios. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* **145** : 79-93.

▪ **Article dans revues françaises spécialisées : 3**

- 2015 **Nguyen Tu TT.** Biogéochimie des plantes fossiles.
Géochronique **134** : 25-28.
- 2007 **Nguyen Tu TT.** La MO à la recherche de ses origines.
Géochronique **104** : 31-32.
- 2000 **Nguyen Tu TT, Derenne S, Largeau C, Pons D, Broutin J, Mariotti A & Bocherens H.** Les lipides des plantes fossiles dans leur rapport avec les plantes actuelles : Exemples des paléoflores cénomaniennes d'Anjou et de Bohème.
Journal de la Société de Biologie **194** : 57-64.

▪ **Vulgarisation : 1 article + 3 chapitres de livre**

- 2001 **Nguyen Tu TT & Peigné S.**
L'invasion verte, La saga des enfants d'*Elkinsia*, Quand la planète fleurit.
3 chapitres du livre *La fabuleuse histoire de la terre*
Coordinateur ; JM Mazin, Editions du Reader Digest
- 1999 **Nguyen Tu TT & Bocherens H.** La résistance des Ginkgos.
Pour la Science **259** : 23-24.

2. Communications en congrès internationaux

▪ **Conférences invitées : 2**

- 2015 **Nguyen Tu TT.** Can ¹³C signal in ancient waxes document past environments ?
Insights from soil experiments and fossil plants.
Plant waxes 2015 (16-20 Juin, Ascona, Suisse)
- 2005 **Nguyen Tu TT, Derenne S, Largeau C, Bardoux C & Mariotti A.** Diagenesis effects on specific carbon isotope composition of plant *n*-alkanes.
15th Annual V.M. Goldschmidt Conference (20-25 Mai, Moscow, Idaho, U.S.A.) *Geochimica et Cosmochimica Acta* **69** (10S), A344

▪ **Communications orales : 15**

- 2019 **OI15** Odin GP, **Nguyen Tu TT**, Derenne S & Charbonnier S. Sedimentary sulfur processes and fossilization: Insight from taphonomic experiments. *29th Goldschmidt Conference* (18-23 août 2019, Barcelone, Espagne) 10b
- 2018 **OI14** **Nguyen Tu TT, Derenne S, Cincotta A, Godefroit P, Anquetil C & Yans J.** Pyrolytic study of morphologically preserved dinosaur feathers. Comparison with modern feathers. *22nd International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis* (3-8 juin, Kyoto, Japon) O4-1

- 2017
OI13 **Nguyen Tu TT**, Vidal A, Quénée K, Mendez-Millan M, *Canolle E*, *Permal AS*, & Derenne S. Are lipids better preserved in earthworm casts compared to soils? A mesocosm experiment with ^{13}C -labeled litter. 27th Goldschmidt Conference (13-16 août, Paris, France) 11c
- 2015
OI12 **Vidal A**, Quénée K, Alexis M, **Nguyen Tu TT**, Vaury V, Anquetil C & Derenne S. Incorporation of ^{13}C labelled root-shoot residues in soil in the presence of *Lumbricus terrestris* - An isotopic and molecular approach. 5th International Symposium on soil organic matter, (20-24 septembre, Göttingen, Allemagne) O2.1.02
- 2015
OI11 *Baton F*, Dufraisse A, Lemoine M, Vaury V, Derenne S, *Delorme A* & **Nguyen Tu TT**. Effects of oxygenated carbonization on the isotope signal in tree rings. Implication for ancient charcoals. 6th International Anthracology Meeting (30 août-6 septembre, Freiburg, Allemagne).
- 2015
OI10 *Tramoy R*, Schnyder J, **Nguyen Tu TT**, Yans J, Jacob J, Sebilo M, Derenne S & Baudin F. Paleoclimatic changes at the Pliensbachien-Toarcien transition recorded by δD of *n*-alkanes and $\delta^{15}\text{N}_{\text{org}}$ in a continental section of central Asia. European Geosciences Union General Assembly 2015 (12-17 Avril, Vienne, Autriche) EGU2015-11718-2
- 2012
OI9 **Elegbede CF**, Derrien D, **Nguyen Tu TT**, Mendez-Millan M, Hatté C & Balesdent J. Scaling down to molecules to model soil organic matter dynamics: Application to carbohydrates and lipids. Eurosoil 2012 (2-6 Juillet, Bari, Italie), S07.03a-1
- 2012
OI8 *Mendez-Millan M*, **Nguyen Tu TT**, Egasse C, Derenne S, Derrien D, Zeller B, Balesdent J & Hatté C. Compound-specific ^{13}C & ^{14}C analysis of soil lipids along a savanna (C_4)/eucalyptus (C_3) chronosequence (Pointe-Noire, Congo) : New insights to resolve soil organic carbon dynamics (DynaMOS ANR-project). Eurosoil 2012 (2-6 Juillet, Bari, Italie), S07.03a-2
- 2008
OI7 **Nguyen Tu TT**, Egasse C, Zeller B, Bardoux G, Biron P, Richard P, Lemettre S, Bariac T & *Derenne S*. Early degradation of plant lipids in soil : A field experiment using ^{13}C -labelled leaves. European Geosciences Union General Assembly 2008 (13-18 Avril, Vienne, Autriche) EGU2008-A-01863
- 2007
OI6 **Nguyen Tu TT**, Egasse C, Zeller B, Bardoux G, Biron P, Richard P, Lemettre S, *Zanetti F*, Bariac T & *Derenne S*. Early degradation of plant lipids in soil : A field experiment using ^{13}C -labelled leaves. 23rd International Meeting on Organic Geochemistry (9-14 Septembre, Torquay, Royaume-Uni), O72, Book of abstracts 1061-1062
- 2001
OI5 **Nguyen Tu TT**, *Derenne S*, Largeau C, Bocherens H, Mariotti A & Pons D. Effect of fungal infection on extract composition of higher plant remains. 21st American Chemical Society National Meeting (1-5 Avril, San Diego, U.S.A.), paper 74
- 2000
OI4 **Nguyen Tu TT**, Derenne S, Largeau C, Mariotti A & Bocherens H. Early and late diagenesis of the isotopic signal of individual *n*-alkanes in higher plant remains. British Organic Geochemical Society (5-7 Juillet, Bristol, Royaume-Uni), abstract 16

- 1999
OI3 **Nguyen Tu TT**, Mariotti A, Bocherens H, Derenne S, Largeau C, Pons D & Broutin J. Isotopic analysis of individual compounds: a reliable tool to investigate fossil plant isotopic signal. *19th International Meeting on Organic Geochemistry* (6-10 Septembre 1999, Istanbul, Turquie), Abstracts Part I, 95-96
- 1999
OI2 **Nguyen Tu TT**, Derenne S, Largeau C, Bocherens H, Mariotti A & Pons D. Effect of fungal infection on extract composition of higher plant remains. *19th International Meeting on Organic Geochemistry* (6-10 Septembre 1999, Istanbul, Turquie), Abstracts Part II, 555-556
- 1997
OI1 **Nguyen Tu TT**, Bocherens H, Mariotti A, Derenne S, Largeau C, Pons D & Broutin J. Bulk and molecular preservation of the isotopic signal in Cenomanian terrestrial plants. *8th Plant Taphonomy Meeting* (15-16 Novembre 1997, Cardiff, Royaume-Uni)
- **Affiches : 34**
- 2019
PI34 **Huguet A**, **Rouyer L**, Anquetil C, Mendez-Millan M, Coffinet S & **Nguyen Tu TT**. Environmental changes in Tanzania during Holocene: New insights from hydroxylated biomarkers (abundance and ¹³C). *29th International Meeting on Organic Geochemistry* (1-6 Septembre, Goteborg, Swède), P233.
- 2019
PI33 **Nguyen Tu TT**, **Rouyer L**, Anquetil C, Mendez-Millan M, Coffinet S & Huguet A. Resorcinol specific ¹³C-composition. New insights into Holocene environmental changes in Tanzania. *29th Goldschmidt Conference* (18-23 août 2019, Barcelone, Espagne), P378.
- 2017
PI32 **Tramoy R**, **Nguyen Tu TT**, Vaury V, Sebilo M, Millot Cornette L, Roose-Amsaleg C, Schnyder J. Effects of early diagenesis on the isotopic signature of wood. Incubations in aquatic microcosm. *28th International Meeting on Organic Geochemistry* (17-22 Septembre, Florence, Italie), P153.
- 2017
PI31 **Cincotta A**, **Nguyen Tu TT**, Colaux J, Terwagne G, **Derenne S**, Godefroit P, & Yans J. Chemical taphonomy of a well-preserved fossil of feathered dinosaur: A multi-technique approach. *28th International Meeting on Organic Geochemistry* (17-22 Septembre, Florence, Italie), P48.
- 2017
PI30 **Tramoy R**, **Nguyen Tu TT**, Vaury V, Sebilo M, Millot-Cornette L, Roose-Amsaleg C, Schnyder J. Effects of early diagenesis on the isotopic signature of wood. Incubations in aquatic microcosm. *27th Goldschmidt Conference* (13-16 août, Paris, France), 11n/2104.
- 2016
PI29 **Baton F**, Dufraisse A, Lemoine M, Vaury V, Derenne S, **Delorme A** & **Nguyen Tu TT**. Effects of oxygenated carbonization on the isotope signal in tree rings. Implication for ancient charcoals. *Joint European Stable Isotopes Users Meeting 2016* (4-9 Septembre, Ghent, Belgique), Book of abstracts, 242.
- 2016
PI28 **Vidal A**, Alexis M, **Nguyen Tu TT**, Anquetil C, Vaury V, Derenne S & Quénéa Q. Incorporation of ¹³C labelled root-shoot residues in soil in the presence of *Lumbricus terrestris*: An isotopic and molecular approach. *European Geosciences Union General Assembly 2016* (17-22 Avril, Vienne, Autriche), EGU2016-2659.

- 2015
PI27 Vidal A, Quénéa K, Alexis M, **Nguyen Tu TT**, Vaury V, Anquetil C & Derenne S. Incorporation of ^{13}C labelled litter in the soil in the presence of earthworms: An isotopic and molecular approach. *27th International Meeting on Organic Geochemistry* (13-18 Septembre, Prague, République Tchèque), E1034.
- 2015
PI26 Tramoy R, Schnyder J, **Nguyen Tu TT**, Yans J, Jacob J, Sebilo M, Derenne S & Baudin F. Paleoclimatic changes recorded by δD of *n*-alkanes and $\delta^{15}\text{N}_{\text{org}}$ in a continental section of central Asia (Early Jurassic). *27th International Meeting on Organic Geochemistry* (13-18 Septembre, Prague, République Tchèque), E1180.
- 2015
PI25 Baton F, Dufraisse A, Lemoine M, Vaury V, Derenne S, Delorme A & **Nguyen Tu TT**. Effects of oxygenated carbonization on the isotope signal in tree rings. Implication for ancient charcoals. *27th International Meeting on Organic Geochemistry* (13-18 Septembre, Prague, République Tchèque), E1124.
- 2014
PI24 Tramoy R, Schnyder J, **Nguyen Tu TT**, Yans J, Storme JY, Sebilo M, Derenne S, Jacob J & Baudin F. Nitrogen isotopes from terrestrial organic matter as new paleoclimatic proxy for pre-quaternary time. *European Geosciences Union General Assembly 2014* (27 Avril-2 Mai, Vienne, Autriche), EGU2014-15283.
- 2013
PI23 Alexis MA, Quénéa K, **Nguyen Tu TT**, Vaury V, Biron P, Richard P & Bariac T. Consideration of dissolved organic matter in assessment of soil organic matter dynamics through labeling experiment. *26th International Meeting on Organic Geochemistry* (15-20 Septembre, Tenerife, Espagne), Book of abstracts, 497-498.
- 2013
PI22 **Nguyen Tu TT**, Cammas C, Plessis M, Girra K, Clotuche R, Goret JF & Derenne S. organic matter from archeological tanning pits m: First insights from combined micromorphology & lipid biomarkers. *26th International Meeting on Organic Geochemistry* (15-20 Septembre, Tenerife, Espagne), Book of abstracts, 234-235.
- 2013
PI21 **Nguyen Tu TT**, Biron P, Quénéa K, Alexis M, Richard P, Zeller B, Lett C, Maseyk K, Vaury V, Bardoux G, Pouteau V, Girardin C, Pechot N, Billiou D, Girra K & Bariac T. Variability of ^{13}C -labeling in plant tissues, implications for biogeochemical studies. *26th International Meeting on Organic Geochemistry* (15-20 Septembre, Tenerife, Espagne), Book of abstracts, 268-269.
- 2013
PI20 Cammas C, **Nguyen Tu TT**, Plessis M, Clotuche R & Derenne S. Human imprint on archaeological anthroposoils : first assessment of combined micromorphological, pedological and lipid biomarkers analyses of organic matter. *European Geosciences Union General Assembly 2013* (7-12 Avril, Vienne, Autriche) EGU2013-11982
- 2012
PI19 **Nguyen Tu TT**, Biron P, Richard P, Quénéa K, Alexis M, Zeller B, Lett C, Maseyk K, Vaury V, Bardoux G, Pouteau V, Girardin C, Pechot N, Billiou D, Girra K & Bariac T. Variability of ^{13}C -labeling in plant tissues, implications for biogeochemical studies. *Joint European Stable Isotopes Users Meeting 2012* (2-7 Septembre, Leipzig, Allemagne), Abstract Book, 180.

- 2012
PI18 **Mendez-Millan M, Nguyen Tu TT**, Egasse C, Derenne S, Derrien D, Zeller N, Balesdent J, Hatté C. Compound-specific ^{13}C & ^{14}C analysis of soil lipids along a savanna (C_4)/eucalyptus (C_3) chronosequence (Pointe-Noire, Congo) : New insights to resolve soil organic carbon dynamics (DynaMOS ANR-project). *Radiocarbon 2012* (9-13 juin, Paris, France), S14-P313.
- 2012
PI17 **Quénéa K, Nguyen Tu TT & Alexis M.** Variability of ^{13}C -labeling in plant tissues. *Eurosoil 2012* (2-6 Juillet, Bari, Italie), S07.01-P27.
- 2011
PI16 **Nguyen Tu TT, Mendez-Millan M**, Egasse C, Derenne S, Zeller B, Derrien D, Jacob J & Hatté C. Molecular and isotopic characterization of soil lipids in a savannah (C_4)/eucalyptus (C_3) chronosequence (Pointe-Noire, Congo). *25th International Meeting on Organic Geochemistry* (18-23 Septembre, Interlaken, Suisse), P498.
- 2010
PI15 **Mendez-Millan M, Nguyen Tu TT**, Egasse C, Derenne S, Derrien D, Zeller N, Balesdent J, Hatté C. Molecular DYNAMics of Soil Organic carbon (DYNAMOS) : a project focusing on soils and carbon through data and modeling. *European Geosciences Union General Assembly 2010* (2-7 Mai, Vienne, Autriche), EGU2010-9877-1.
- 2009
PI14 **Zanetti F**, Broutin J, Huon S, Derenne S & **Nguyen Tu TT**. Early diagenesis of leaf lipids in an oligotrophic lake. *24th International Meeting on Organic Geochemistry* (6-11 Septembre, Brême, Allemagne), P57.
- 2008
PI13 **Nguyen Tu TT**, Egasse C, Zeller B, Bardoux G, Biron P, Richard P, Bariac T & Derenne S. Early degradation of plant lipids in soil : A field experiment using ^{13}C -labelled leaves. *Joint European Stable Isotopes Users Meeting 2008* (31 Août-5 Septembre, Presqu'île de Giens, France), 4-P157.
- 2003
PI12 **Nguyen Tu TT**, Derenne S, Largeau C, Bardoux C & Mariotti A. Diagenesis effects on specific carbon isotope composition of plant *n*-alkanes. *21st International Meeting on Organic Geochemistry* (8-12 Septembre, Cracovie, Pologne), Book of Abstracts – Part II, 331
- 2002
PI11 **Berthelin M, Nguyen Tu TT**, Broutin J, Derenne S, Largeau C & Baudin F. Chemical characterization of Permian fossil Gigantopteridalean leaves: geochemical and taxinomical implications. *6th European Paleobotany – Palynology Conference* (29 Août – 2 Septembre, Athènes, Grèce), Book of Abstracts, 200-201.
- 2002
PI10 **Nguyen Tu TT**, Kvaček J, Uličný D, Bocherens H, Mariotti A & Broutin J. Isotope reconstruction of plant Palaeoecology - Case study of Cenomanian floras from Bohemia. *6th European Paleobotany – Palynology Conference* (29 Août – 2 Septembre, Athènes, Grèce), Book of Abstracts, 229-230.
- 2001
PI9 **Nguyen Tu TT**, van Bergen P & Kürschner WM. Exceptional chemical preservation of Miocene fossil oaks. *20th International Meeting on Organic Geochemistry* (10-14 Septembre, Nancy, France), Abstracts Volume 1, 245-246.
- 2001
PI8 **Nguyen Tu TT**, van Bergen P, Kürschner WM & Schouten S. Can plant carbon isotope composition record long term variations in atmospheric CO_2 levels ? Stable carbon isotopes of Miocene oak leaves as a case study. *20th International Meeting on Organic Geochemistry* (10-14 Septembre, Nancy, France), Abstracts Volume 1, 304-305.

2001 PI7	<u>Berthelin M</u> , Nguyen Tu TT , Broutin J, Derenne S, Largeau C & Baudin F. Chemical characterization of Permian fossil Gigantopteridalean leaves: geochemical and taxinomical implications. <i>20th International Meeting on Organic Geochemistry</i> (10-14 Septembre, Nancy, France), Abstracts Volume 2, 117-118.
1999 PI6	Nguyen Tu TT , Derenne S, Largeau C, Bocherens H, Mariotti A & Pons D. Effect of fungal infection on extract composition of higher plant remains. <i>19th International Meeting on Organic Geochemistry</i> (6-10 Septembre 1999, Istanbul, Turquie), Abstracts Part II, 555-556.
1999 PI5	Nguyen Tu TT , Mariotti A, Bocherens H, Derenne S, Largeau C, Pons D, Broutin J & Bardoux G. Isotopic analysis of individual compounds: a reliable tool to investigate fossil plant isotopic signal. <i>Annual meeting of the Stable Isotope Mass Spectrometry Users group</i> (19-20 Janvier, Exeter, Royaume-Uni), Book of Abstracts, 69-70.
1998 PI4	Nguyen Tu TT . Lipids of <i>Frenelopsis alata</i> , chemical evidence of lignolytic activity of fossil fungi. 9 th Plant Taphonomy Meeting (21-22 Novembre, Utrecht, Pays-Bas).
1998 PI3	Nguyen Tu TT , Derenne S, Largeau C, Mariotti A & Bocherens H. Comparison of leaf lipids from a fossil Ginkgoale and its modern equivalent at two degradation stages. 8 th annual V.M. Goldschmidt Conference (30 Août- 3 Septembre, Toulouse, France), Mineralogical Magazine 62A(2), 1081-1082.
1998 PI2	Nguyen Tu TT , Mariotti A, Bocherens H, Derenne S, Largeau C, Pons D & Broutin J. Isotopic analysis of individual compounds: a tool to investigate fossil plant isotopic signal. 8 th annual V.M. Goldschmidt Conference (30 Août- 3 Septembre, Toulouse, France), Mineralogical Magazine 62A(2), 1079-1080.
1997 PI1	Nguyen Tu TT , Bocherens H, Mariotti A, Derenne S, Largeau C, Pons D & Broutin J. Isotopic and molecular studies of Cenomanian terrestrial higher plants: paleoenvironmental implications <i>18th International Meeting on Organic Geochemistry</i> (22-26 Septembre, Maastricht, Pays-Bas), Abstracts Part II, 843-844.

3. Communications en congrès nationaux

	▪ Communications orales : 7
2018 ON7	<u>Rouyer L</u> , Nguyen Tu TT , Anquetil C, Mendez-Millan M, Alliot F, Coffinet S, Mandeng-Yogo M, Derenne S & <u>Huguet A</u> . Isolement et composition isotopique des 5- <i>n</i> -alkylrésorcinols de la tourbière de Kyambangunguru (Tanzanie) Implications paléoenvironnementales au cours des 4 000 dernières années. 5 ^{ème} Journées Climat & Impacts (29-30 novembre, Orsay)
2018 ON6	<u>Rouyer L</u> , Nguyen Tu TT , Huguet A, Anquetil C, Mendez-Millan M, Alliot F, Coffinet S, Mandeng-Yogo M, Derenne S. Isolement et composition isotopique des 5- <i>n</i> -alkylrésorcinols de la tourbière de Kyambangunguru (Tanzanie) : Implications paléoenvironnementales au cours des 4 000 dernières années. 4 ^{ème} réunion des chercheurs francophone en géochimie organique (10-11 juillet, Lyon)

- 2016
ON5 Baton F, Dufraisse A, Lemoine M, Vaury V, Derenne S, Delorme A & Nguyen Tu TT. Dendroclimatologie isotopique sur charbon de bois archéologique : cadrage méthodologique. 3^{ème} réunion des chercheurs francophone en géochimie organique (7-8 juillet, Poitiers)
- 2013
ON4 Nguyen Tu TT, Cammas C, Clotuche R, Goret JF, Teyssie G, Plessis M, Girard K, Rebaud T & Derenne S. Apport de l'étude de la matière organique de sédiments archéologiques à la reconstitution du tannage. 14^{ème} Congrès français de sédimentologie (4-8 Novembre, Paris), Livre des résumés, 301.
- 2001
ON3 Nguyen Tu TT, Derenne S, Largeau C, Pons D, Broutin J, Mariotti A & Bocherens H. Les lipides des plantes fossiles dans leurs rapports avec les plantes actuelles. 12^{ème} Colloque de l'Organisation Francophone de Paléobotanique (11-12 Octobre, Lichtenberg), Résumés, 38.
- 1999
ON2 Nguyen Tu TT, Broutin J, Pons D, Bocherens H, Mariotti A, Derenne S & Largeau C. Les lipides des plantes fossiles dans leurs rapports avec les plantes actuelles. Exemples des paléoflores cénomaniennes d'Anjou et de Bohême. Réunion de la Société Française de Biologie (15 Décembre, Paris).
- 1997
ON1 Nguyen Tu TT, Broutin J, Pons D, Bocherens H, Mariotti A, Derenne S & Largeau C. Etudes isotopiques et moléculaires de plantes terrestres cénomaniennes : implications paléoenvironnementales. Colloque de l'Organisation Francophone de Paléobotanique (14-15 Novembre, Paris), Livre de résumés des communications, 25.
- Affiches : 10
- 2018
PN10 Mandeng-Yogo M, Nguyen Tu TT, K. Lemonnier & Lézine AM. Bois fossiles du Sahel. 5^{ème} Journées Climat & Impacts (29-30 novembre, Orsay)
- 2018
PN9 Rey PN, Dufraisse A, Nguyen Tu TT & Boura A. Les arbres têtards : une pratique agroforestière remontant au Néolithique ? 4^{ème} réunion des chercheurs francophone en géochimie organique (10-11 juillet, Lyon).
- 2018
PN8 Vidal A, Quénéa K, Alexis M, Nguyen Tu TT, Anquetil C & Derenne S. Incorporation de racines et de parties aériennes marquées au ¹³C dans le sol en présence de *Lumbricus terrestris* : une approche isotopique et moléculaire. RESMO-2018 4^{ème} séminaire du réseau Matières Organiques (4-7 février 2018, Trégastel).
- 2016
PN7 Lascar E, Rihs S, Pourcelot L, Calmont P, Nguyen Tu TT, Derenne S, Redon PO, Turpault MP & Chabaux F. Comportement du radium et ses ascendants radioactifs dans les sols et transfert dans les végétaux terrestres. Journée des thèses 2016 de l'IRSN (22-24 mars 2016, Le Croisic).
- 2014
PN6 Cammas C, Vissac C, Fondrillon M & Nguyen Tu TT. Géoarchéologie des sols urbains : constituants et processus de formation. Rencontres Internationales de Liessies - Cycle des sols et des hommes (24-25 Septembre, Liessies).
- 2013
PN5 Tramoy R, Schnyder J, Nguyen Tu TT, Yans J, Storme JY, Sebilo M, Derenne S, Jacob J & Baudin F. Paléonitrogen : L'utilisation des isotopes stables de l'azote des matières organiques fossiles terrestres comme nouveau marqueur paléoclimatiques - Premiers résultats. 14^{ème} Congrès français de sédimentologie (4-8 Novembre, Paris), Livre des résumés, 401.

- 2013
PN4 Cammas C, Clotuche R, **Nguyen Tu TT** & Borderie Q. Geoarcheology of towns : First results of micromorphological study of pit infillings in the Roman vicus of Famars. *XIX^e Colloque d'Archéométrie du Groupe des Méthodes Pluridisciplinaires Contribuant à l'Archéologie* (22-26 Avril 2013, Caen).
- 2010
PN3 Mendez-Millan M, **Nguyen Tu TT**, Egasse C, Derenne S, Derrien D, Gauthier C, Zeller B & Hatté C. Molecular characterization and compound specific ¹³C & ¹⁴C analysis of soil lipids along a savanna (C₄)/eucalyptus (C₃) (Pointe-Noire, Congo) (DynaMOS ANR-project). *6^{ème} congrès de la Société Française des isotopes Stables* (26-29 octobre 2010, Toulouse), Book of Abstracts, 31.
- 2006
PN2 **Nguyen Tu TT**, Egasse C, Zanetti F, Zeller B, Bardoux G, Biron P, Richard P, Bariac T & Derenne S. Devenir des lipides végétaux dans les sols : Apport des isotopes stables du carbone. *23^{ème} Journées Françaises de Spectrométrie de Masse* (11-14 septembre, Nantes), Livre des résumés, 245.
- 2006
PN1 **Nguyen Tu TT**, Derenne S, Largeau C, Bardoux G & Mariotti A. Effets de la diagenèse sur la composition isotopique individuelle de *n*-alcane végétaux. *Les matières organiques en France* (22-24 janvier, Carqueiranne).