Bonjour $[UD:FIRST_NAME|]$

L'ÉDITO D'ISABELLE GATTIN, TITULAIRE DE LA CHAIRE

La science des sols : d'une discipline scientifique à un enjeu mondial



À l'approche de la **Journée mondiale des sols**, cette newsletter propose de revenir sur les connaissances, les innovations et les initiatives qui contribuent à mieux comprendre, évaluer et préserver cette ressource indispensable au fonctionnement des écosystèmes et aux sociétés humaines.

Longtemps considérés principalement sous l'angle de leur capacité à produire des ressources agricoles, les sols sont aujourd'hui reconnus comme des composantes majeures du fonctionnement de la planète. Cette évolution résulte de plus d'un siècle de progrès scientifiques qui ont progressivement révélé la complexité de leur organisation, de leur diversité et de leurs fonctions.

Si les sociétés humaines ont de longue date observé les liens entre fertilité des terres et production agricole, la pédologie ne s'est structurée comme discipline scientifique qu'à la fin du XIXe siècle. En 1883, le scientifique russe Vassili Dokoutchaïev pose les fondements de la science moderne des sols en démontrant que le sol constitue un corps naturel à part entière, résultant de l'action conjointe du climat, des organismes vivants, de la roche mère, du relief et du temps.
Au cours du XXe siècle, les travaux de recherche ont permis de comprendre les mécanismes de formation et d'évolution des sols, le fonctionnement des cycles biogéochimiques, les transferts d'eau et d'éléments nutritifs, ainsi que les interactions entre composantes minérales, organiques et biologiques. La classification des sols s'est progressivement affinée pour mieux rendre compte de leur diversité. Alors que la première classification proposée par Dokoutchaïev distinguait 13 grands types de sols, la Base de Référence Mondiale pour les Ressources en Sols (WRB) reconnaît aujourd'hui 32 groupes de référence.
À partir des années 1970, la prise de conscience des phénomènes d'érosion, de contamination, d'artificialisation et de perte de matière organique conduit à considérer les sols au-delà de leur fonction productive. Les avancées de l'écologie et de la microbiologie mettent alors en évidence le rôle déterminant des organismes du sol dans le recyclage de la matière organique, la mise à disposition des nutriments, la régulation hydrique et le maintien de la biodiversité.

Le concept de « sol vivant » s'impose progressivement dans les communautés scientifiques et techniques.

Cette évolution trouve un prolongement majeur avec l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, publiée en 2005. La notion de services écosystémiques replace les sols au cœur des enjeux environnementaux en soulignant leur contribution à la production alimentaire, à la qualité de l'eau, au stockage du carbone, à la régulation du climat et au maintien de la biodiversité.

L'adoption des Objectifs de Développement Durable (ODD) par les Nations unies en 2015 confirme cette reconnaissance. Bien que les sols ne constituent pas un objectif spécifique, leur état influence directement ou indirectement l'ensemble des grands défis contemporains : sécurité alimentaire, gestion de l'eau, santé des écosystèmes, adaptation au changement climatique, préservation de la biodiversité ou encore résilience des territoires.
L'histoire de la science des sols illustre ainsi une évolution profonde des connaissances : d'un support de production, le sol est devenu un objet scientifique central, puis un élément stratégique du développement durable. Cette trajectoire rappelle que la compréhension des sols constitue une condition essentielle à leur préservation et à leur gestion.
C'est avec un immense plaisir que nous accueillerons les délégations de l'ensemble des **partenaires de la Chaire UNESCO « Sol, Biodiversité et Générations Futures »** à l'occasion de la **Journée mondiale des sols** que nous célèbrerons avec 1 jour d'avance ! Le **4 décembre** prochain marquera en effet une étape importante avec l'inauguration officielle de la Chaire et le lancement de ses travaux scientifiques, pédagogiques et partenariaux. Ce temps d'échange sera l'occasion de partager notre vision, nos ambitions et les premières actions engagées autour des enjeux liés à la préservation des sols et de leur biodiversité.
Nous espérons avoir le plaisir de vous y retrouver nombreux pour célébrer ensemble ce lancement et contribuer à cette dynamique collective au service des générations futures (*voir le lien d'inscription dans la rubrique suivante*).

- Isabelle Gattin

📅 MOMENT FORT

Lancement de la Chaire UNESCO à l'occasion de la Journée Mondiale des Sols

Nous avons le plaisir de vous inviter le 4 décembre 2026 sur le campus d'UniLaSalle Mont-Saint-Aignan afin de participer au lancement officiel de la chaire UNESCO "Sols, Biodiversité et Générations Futures" à l'occasion de Journée Mondiale des Sols.

Cet évènement sera pour nous l'occasion de recevoir nos partenaires internationaux durant toute une semaine afin d'aborder les enjeux mondiaux liés à l'état des sols sous toutes ses pluridisciplinarités.

Pour les personnes ne pouvant pas se joindre à nous sur site, voici le lien pour suivre l'évènement en ligne :

📍 Conférence en ligne



Formulaire d'inscription obligatoire

WEBINAIRE : LES PLASTIQUES ET LES SOLS AGRICOLES

La Chaire a eu le plaisir d'organiser son troisième webinaire sur le thème : "Les plastiques dans les sols agricoles: usages, détection, impacts et solutions" le 29 Octobre 2026 de 11h à 12h (UTC+1).
UniLaSalle Rouen, **France** et la chaire ont échangé avec leur partenaire de l'Université LaSalle à Manille, **Philippines**.
Invités :
- Edgar A. Vallar, enseignant chercheur, Université LaSalle Manille (**Philippines**). *Et si LIDAR pouvait voir ce que nous ne voyons pas ? Détection et caractérisation de la surface de plastiques traités au plasma à l'aide d'un système LIDAR Mie compact à diode laser de 405nm.*
- Jules Bellon, ingénieur de recherche, UniLaSalle Rouen (**France**). *Des preuves de compostabilité aux décisions opérationnelles : un cadre d'évaluation des plastiques biodégradables dans le compostage et la digestion anaérobie..*

Langue du webinaire : **anglais**

Revisionner le webinaire

180 SECONDES POUR PRÉSENTER LA RECHERCHE SUR LES SOLS À L'INTERNATIONAL !



À l'occasion de l'accueil de ses partenaires internationaux, la Chaire UNESCO organise une session spéciale dédiée aux doctorants de l'ensemble de ses campus partenaires. Le défi : permettre à un doctorant de chaque campus de présenter ses travaux de thèse en seulement **180 secondes** !
Un exercice stimulant pour développer ses compétences en communication scientifique, mais aussi une belle opportunité de découvrir la diversité des expertises et des recherches consacrées aux sols dans les différents pays du réseau.
Rendez-vous en ligne le **Jeudi 3 Décembre de 14h30 à 16h**, la session sera en anglais.

S'inscrire

MASTERCLASS INTERNATIONALE "FOOD SECURITY"

Organisée par UniLaSalle avec le soutien d'Erasmus+, la **masterclass « Food Security: From Soil to Plate »** a pris la forme d'un **Blended Intensive Program** (BIP). Elle s'est tenue sur le campus de Rouen du 2 au 6 novembre 2026 et a réuni 54 étudiants venus d'Espagne, de Belgique, de Roumanie, d'Italie, et de Lettonie, ainsi que nos étudiants des parcours Farm for the Future et Sustainable Management and International Trade. Le programme suivait un triptyque production / acheminement / alimentation, allant des enjeux locaux à internationaux, et

combinant des conférences pluridisciplinaires, des ateliers et des visites. L'implication de deux chaires UNESCO (la Chaire Alimentation du Monde de l'Institut Sup'Agro de Montpellier était présente) ainsi que des relations internationales de la Ville de Rouen nous ont permis de proposer un programme très riche. Cette nouvelle édition confirme la capacité de la Chaire à fédérer un réseau européen autour de la sécurité alimentaire, du sol à l'assiette.



CONFÉRENCES

Intersoil 2026



Elsa Edynak a ouvert la conférence Intersoil 2026 à Barcelone, dans la session consacrée au cadre réglementaire et à l'évaluation des risques sur les sols. Son intervention, « From Soil Monitoring to Remediation », analysait les apports et les limites de la nouvelle directive européenne sur la surveillance des sols. Selon elle, ce texte est surtout une directive de connaissance, qui impose de mesurer la santé des sols, mais pas encore de les protéger ou de les restaurer. Elle a aussi souligné que la directive fait de la sensibilisation et de la formation un levier important de son effectivité, et que la Chaire UNESCO "Sols, Biodiversité et Générations Futures" contribue justement à faire vivre cette culture des sols, des écoles jusqu'aux décideurs.

Le sol, un bien commun vital parfois oublié



À l'occasion de la Journée mondiale des sols, la Chaire UNESCO « Sols, biodiversité et générations futures » et L'université de LaSalle (Colombie) vous invite à un webinaire international consacré au rôle essentiel des sols dans nos sociétés. À travers une réflexion académique et pluridisciplinaire, découvrez pourquoi les sols sont indispensables à la biodiversité, à la sécurité alimentaire et au bien-être des générations présentes et futures. Un rendez-vous pour mieux comprendre les enjeux de leur préservation et partager les regards et expériences de différents acteurs internationaux.
Rejoignez-nous le **Samedi 5 décembre 2026 de 8h à 12h45 (UTC-5,Colombie)**

S'inscrire

Les sols au cœur de la transition des systèmes agroalimentaires



Le 5 novembre 2026, la Chaire UNESCO d'UniLaSalle, en partenariat avec les universités du réseau La Salle en Colombie et au Mexique, a organisé un webinaire international consacré au rôle des sols dans la durabilité des systèmes agroalimentaires. À travers les interventions de chercheurs de Colombie, du Mexique et de France, les échanges ont mis en lumière l'importance de la préservation de la santé des sols pour garantir la sécurité alimentaire, la résilience des territoires et la transition vers des pratiques agricoles plus durables. Cette rencontre a également illustré la dimension internationale de la recherche et de la coopération académique autour des enjeux liés aux sols et à l'agroécologie.

Mesurer la santé des sols grâce aux communautés microbiennes



Le 12 novembre 2026, dans le cadre de la Journée mondiale des sols, la professeure Rosalina González Forero (Université La Salle, Bogotá) est intervenue lors d'un symposium organisé par l'Université Nationale Autonome de Querétaro (Mexique), accompagnée de son étudiant Santiago Coronado. Leur présentation, intitulée « *Analyse des communautés microbiologiques du sol à l'aide des Ecoplates : une opportunité pour mesurer la santé des sols* », a mis en avant des approches innovantes permettant d'évaluer l'activité microbienne des sols, un indicateur essentiel de leur bon fonctionnement et de leur durabilité. Cette participation illustre le dynamisme des collaborations académiques internationales autour de la préservation de la santé des sols et du développement de pratiques agroécologiques durables.

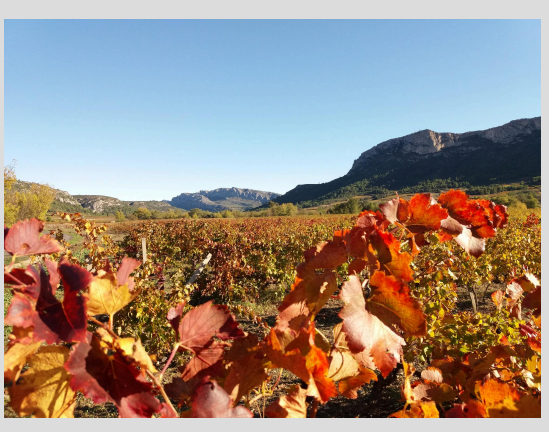
ARTICLES À DÉCOUVRIR



Les mycorhizes défient notre vision du vivant

Saviez-vous que certains champignons vivent connectés aux racines des plantes, au sein de réseaux souterrains pouvant abriter des milliers de noyaux génétiquement différents ? Véritables partenaires des végétaux, ils facilitent l'absorption des nutriments, contribuent à la fertilité des sols et renforcent la résistance des plantes face aux stress climatiques. Encore mystérieux, ces organismes pourraient ouvrir de nouvelles perspectives pour une agriculture plus durable. Plongez dans l'univers fascinant de ces alliés invisibles du vivant !

Lire l'article



En agriculture, peut-on utiliser du cuivre sans nuire à la vie des sols ?

Utilisé depuis plus d'un siècle comme fongicide, notamment en agriculture biologique, le cuivre peut s'accumuler durablement dans les sols et affecter certains organismes vivants. Mais quels sont réellement ses effets sur la biodiversité souterraine ? Des chercheurs d'UniLaSalle décryptent son impact sur les micro-organismes et la faune du sol, et montrent pourquoi sa toxicité dépend aussi des caractéristiques pédologiques. Découvrez comment concilier protection des cultures et préservation de la vie des sols !

Lire l'article

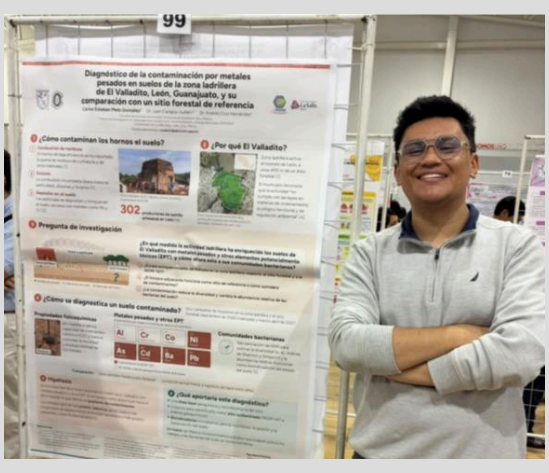
PROJETS EN COURS

De la recherche au terrain : un partenariat pour préserver les sols à Bogotá



Accompagnée d'étudiants du programme d'ingénierie environnementale et sanitaire, spécialisés dans la prévention et le contrôle de la dégradation des sols, le 5 novembre LaSalle Bogota, a participé à une visite du jardin communautaire de la Police Nationale de la ville. Cette rencontre a permis de soutenir le projet, de réaliser des prélèvements de sol et d'ouvrir la voie à de futurs projets menés directement sur le terrain. Un étudiant français en ingénierie de UniLaSalle a également pris part à cette visite.

Recherche sur la contamination des sols par les métaux lourds au Mexique



Esteban Melo, étudiant en master Sciences de l'environnement à l'Université autonome de Querétaro (qu'UniLaSalle a accueilli l'année dernière en stage), a présenté ses travaux de recherche sur la contamination des sols par les métaux lourds dans la zone de production de briques d'El Valladito, à León (Guanajuato). Co-encadré par le Dr Andrés Cruz Hernández de l'Universidad La Salle Bajío, son projet compare les niveaux de contamination du site avec ceux d'une zone forestière de référence. Cette présentation s'inscrivait dans le cadre de la Semaine culturelle et scientifique de la Faculté de chimie.

Renforcer les partenariats institutionnels autour de la transition environnementale au Guanajuato (Mexique)

La Chaire UNESCO poursuit son dialogue avec les acteurs institutionnels de l'État de Guanajuato, notamment l'Institut pour l'innovation, la science et l'entrepreneuriat (IDEA GTO) et

le Secrétariat de l'Eau et de l'Environnement (SAMA). Ces rencontres visent à présenter les objectifs de la Chaire et à inscrire ses actions dans les stratégies locales d'innovation et de protection de l'environnement. Une prochaine rencontre, prévue fin novembre, réunira les acteurs de la filière de production de briques afin d'échanger sur les enjeux environnementaux du secteur, notamment la réhabilitation des sols.

ACTUALITÉS

Fêno 2026



UniLaSalle était présente sur le 7ème salon annuel du FÊNO, le Festival de l'Excellence Normande, qui s'est tenu cette année du 16 au 18 Octobre à Caen, grâce à nos collègues Eva GAUBERT (Chargée de projet au sein de la Chaire UNESCO "Sols, Biodiversité et Générations Futures") et Quentin BORDIER (Médiateur Scientifique) notamment.
Cette journée a été l'occasion de présenter le projet de la Chaire UNESCO, mais aussi de partager avec les visiteurs des notions autour de l'Agroécologie, axe de recherche fort de l'unité AGHYLE, qui place au centre de ses recherches l'état biologique des sols dans la santé et la croissance des plantes cultivées. Le festival a accueilli 62000 personnes sur les trois jours.

NATURELLEMENT ROUEN - 20 au 22 NOVEMBRE 2026

La Chaire UNESCO sera présente à la 5ème édition de l'évènement Naturellement à Rouen **: "La biodiversité : notre avenir**" du 20 au 22 Novembre 2026. Cet évènement grand public permettra d'introduire la diversité du vivant en abordant son évolution et les risques qu'elle encourt, mais aussi les liens avec notre propre existence. Cette manifestation est ouverte à tous et toutes, elle comprend des cafés scientifiques, des balades en ville, des conférences, des tables rondes, des ciné débats, des ateliers jeunes publics, des stands, des expositions photos…



Infos sur l'évènement

APPEL À CONTRIBUTION

Numéro spécial – « Polymères biodégradables et biocomposites dans le compost et le sol » pour Février 2027.
Un appel à contributions est actuellement ouvert pour le Numéro Spécial « Biodegradable Polymers and Biocomposites in Compost and Soil » de la revue Polymers. Ce numéro spécial accueille des travaux portant sur la biodégradation des polymères et biocomposites en compost, dans les sols, en conditions aérobies ou anaérobies, ainsi que sur leur formulation, leur mise en œuvre et leur caractérisation. L'appel est ouvert à l'ensemble de la communauté scientifique. Le flyer de présentation peut également être diffusé auprès des chercheurs susceptibles d'être intéressés.

Infos et soumissions

Nous contacter : eva.gaubert@unilasalle.fr

Want to change how you receive these emails?
you can update your preferences or unsubscribe from this list.

S'inscrire à la Newsletter

ILIASS LinkedIn Youtube