# BILAŅ ANNÉE 2024

Bilan général d'activités 2024 du Cluster Eau Milieux Sols







































# **BILAN DE FIN D'ANNÉE 2024**



Les 4 Enjeux stratégiques de création de valeurs et de développement

# 8 domaines d'intérêt stratégique du Cluster EMS

4 thématiques sectorielles, 4 thématiques transversales

# Aménagements et Milieux

Aménagements urbains, Milieux et Biodiversité sur zones végétalisés, humides ou aquatiques

#### Eau

- · Gestion du "petit" cycle ou anthropique
- Gestion du "grand" cycle ou naturel
- Milieu aquatique et interactions Milieux /Cycles

# Sols

 Gestion et traitement des milieux sols
 Cycle ou flux anthropique et valorisation des terres excavées

# **Biodéchets**

Gestion et valorisation des biodéchets :

- Matière fertilisant-carbone
- Energie

# **ECOCIT'EMS**

**R&D**, innovation et expérimentation dans les projets d'aménagement urbain et de requalification des milieux

# **REVIT'EMS**

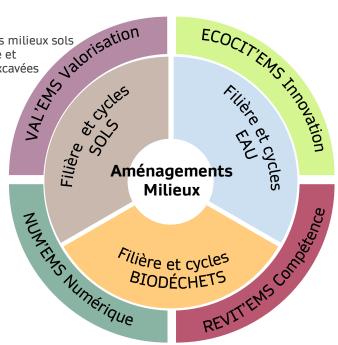
**Emploi et formation** des écofilières EMS-Biodéchets.

# **NUM'EMS**

Numérique et Mesure

# **VAL'EMS**

Economie circulaire et filières de valorisation matière et énergie





Le Cluster Eau-Milieux-Sols Paris Île-de-France s'engage, par l'innovation collaborative, à répondre aux grands défis écologiques et économiques, ainsi qu'aux enjeux de développement durable et urbain à l'horizon 2030, voire 2050, en vue d'atteindre la neutralité carbone et de s'adapter aux changements climatiques.

Ses actions et thématiques de travail se structurent autour de 4enjeux stratégiques, englobant l'ensemble des compétences de l'écosystème et des secteurs qu'il anime :

# Enjeu 1 : Qualité de vie des habitants et protection de l'environnement, changement climatique et biodiversité

Ce premier enjeu s'articule autour des liens avec les plans climat (État, PCAEM, PCAET) et l'aménagement urbain durable, ainsi que des documents cadres comme les PLUI et le PRPGD (plan régional de gestion des déchets) :

- Gestion et valorisation innovante des biodéchets, de l'eau et des sols à différentes échelles (bâtiment, quartier, ville, territoire), visant à réduire les impacts environnementaux, notamment les émissions de gaz à effet de serre (GES).
- Requalification des sols urbains pour limiter leur artificialisation et préserver leur fonction écologique.
- Préservation de la biodiversité et de la nature en ville, avec une attention particulière à la qualité des milieux naturels.
- Gestion durable des cycles de l'eau : optimisation des réseaux et des infrastructures pour la production et le traitement de l'eau domestique, amélioration de la gestion des eaux pluviales, qualité des milieux aquatiques (zones de baignade), et réduction des prélèvements d'eau dans les milieux naturels.
- Défis expérimentaux du Cluster autour des trois cycles couplés (nature, eau et sols), notamment avec les projets en cours sur les revêtements de sol à Orly et sur le campus de Cachan.

# Enjeu 2 : Développement économique, innovation durable et attractivité

- Création et développement des entreprises franciliennes (en particulier les TPE- PME) et de l'emploi par une approche en filières locales à 3 échelles et/ou par une approche en filière innovante.
- Actions spécifiques et expérimentales de création d'emplois, inclusion sociale et d'amélioration des compétences par une approche globale à l'échelle du département du Val-de-Marne et de l'Essonne depuis 2024 ; Revit 'EMS 94 et 91.
- Développement de projets collaboratifs innovants en réponse aux besoins des acteurs privés ou publics et des usagers.
- Mise en place de nouveaux modèles économiques, dont l'économie circulaire par la valorisation des ressources Biodéchets-Eau-Milieux-Sols locales, interactions entre systèmes productifs et cycles naturels.
- Décarbonation des filières de traitement et de valorisation EMS et Biodéchets et croissance décarbonées
- Attractivité territoriale autour de filières innovantes et organisées, lieu de rencontres et de mobilisations des entreprises, des acteurs de la recherche, des acteurs des filières Biodéchets-Eau-Milieux-Sols en Île-de-France et des partenaires locaux.
- Interactions économiques avec d'autres régions françaises et européennes ; échanges et accueils de délégations avec la Slovénie, Finlande, Serbie, Belgique et Ukraine. Soutien particulier de Choose Paris Region et de l'EPT GOSB.



# Enjeu 3 : Gestion durable des milieux aquatiques et des cycles de l'eau (naturels et anthropiques)

- Eau potable et assainissement : garantir l'accès à une eau de qualité et une gestion efficace des eaux usées.
- Valorisation des eaux non conventionnelles, pour diversifier les ressources en eau.
- Réduction des pollutions diffuses impactant les milieux aquatiques.
- Amélioration de la performance et de la sécurité des réseaux et des infrastructures de production et de traitement de l'eau domestique.
- Gestion intégrée et valorisation des eaux pluviales : déconnexion des réseaux et valorisation en fonction du zonage pluvial.
- Préservation de la qualité des milieux aquatiques et des berges : promotion de l'écologie et de la biodiversité.
- Intégration de l'eau dans l'aménagement urbain pour s'adapter aux changements climatiques et réduire les émissions de carbone et de GES.
- Développement de nouveaux usages de l'eau liés aux loisirs et au bien-être, notamment pour la baignade (héritage des JO).

# Enjeu 4 : Promotion de l'Économie Circulaire et des Modèles Durables et Numériques des filières Eau-Milieux-Sols et Biodéchets

Développement de projets circulaires et régénératifs par des approches holistiques et croisées de valorisation des :

- Eaux non conventionnelles (ENC)
- Eaux usées traitées (EUT)
- Terres excavées (TEX) et matériaux géosourcés
- Biodéchets : déchets verts et déchets alimentaires (définition ADEME)

# Pour une valorisation hybride entre :

- Énergie-matière
- Gestion multi flux suivant filières multi échelles (micro, méso et macro)

# Ces approches originales et uniques s'inspirent des principes :

- Du métabolisme urbain
- De l'économie circulaire et régénérative
- De réduction des impacts GES et environnementaux par une analyse des cycles de vie (ACV) et des externalités négatives

Le Cluster EMS soutient des projets pilotes pour valoriser localement les déchets organiques, les terres excavées, et les eaux non conventionnelles. Cela permettrait de créer des boucles de ressources fermées, limitant ainsi les besoins d'extraction et les coûts associés.



Plus largement, le Cluster EMS pourrait Sensibiliser et soutenir les entreprises dans leurs transitions énergétiques et numériques : avec des ateliers et des outils pratiques, le Cluster pourrait aider les entreprises à adopter des pratiques plus vertueuses, comme l'intégration d'énergies renouvelables, l'amélioration de l'efficacité énergétique, et la numérisation des processus.

Nous sommes en liens avec la coopérative carbone initiée par la Métropole du Grand Paris et la ville de Paris et les démarches de métabolisme et d'économie circulaire de la ville de Paris et bénéficions un soutien particulier de l'EPT GOSB, de la Métropole du Grand Paris, de la Région Ile-de-France et de l'ADEME :

- Thématiques développement économique, transitions numérique et écologique, outils et méthodes d'innovation auprès des entreprises de la Greentech en 2023, renforcement en 2025 avec la mobilisation d'un FEDER
- Structurants ; développement du territoire et aménagements urbains à différentes échelles du bâtiment au territoire.



# Bilan des activités : Chiffres clés 2024

	Données clés (extrait de	Nombre	Remarques
	la BDD)	d'enregistreme	
		nts 2024 (2023)	
	Contacts	4354 (3643)	Contacts « actifs » : membres et partenaires, rencontrés par le Cluster depuis la création en 2015, remise à jour avec Camille,
Ecosystème/ Filières EMS			beaucoup de nouveaux entrants par le nombre d'événements en 2024 (45), mais nous devons continuer à mettre à jour (beaucoup de changements chaque année, 1600 contacts à requalifier =5-6 jours de travail)
	Structures	1692 (1584)	Origine : structures « historiques » cluster, partenaires, nouveaux contacts, salons (1455 en 2021). Structures en lien avec la
			Filières EMS, 150 structures nouvelles rencontrées par an en moyenne depuis 2017
	Membres Cluster	200 (190)	Objectif : maintenir 200 membres pour 2025 (fonction des ETP pour ne pas perdre en qualité d'accompagnement) ou 250 membres, si nous recrutons 2 nouveaux chefs de projets.
	Contacts Membres	764 (877)	Mise à jour de la base en 2024, 20 % de l'ensemble des contacts de l'écosystème du Cluster EMS
	Projets/ Besoins	427 (419)	Besoins (potentiels projets) ou projets (en cours ou terminés), répartitions de projets suivant les DIS ou domaines métiers, renforcement DIS en lien avec les Biodéchets et Sols, approche en filière complète de valorisation ou de transformation multi échelle Cf Analyse des projets par DIS
Accompagn ements / actions (réalisées dans l'année	Actions / Accompagnements (cf. détails ci-dessous)	360 (411)	<ul> <li>Actions auprès d'un membre pour principalement :</li> <li>Premier contact, Identification de compétences, d'un besoin ou d'un projet</li> <li>62 (206 en 2023) en lien avec Revit' EMS</li> <li>Accompagnement en lien avec un projet et partenariats : mises en relations proposées 518 en 2023, 600 mises en relation proposées en 2024</li> </ul>
en cours)	Projets individuels / avant projets collaboratifs suivi	20 (15)	Projets portés par un membre ou partenaire du Cluster, accompagnement individuel ou préparation avant-projet collaboratif. Moins de projets individuels pour plus de projets collaboratifs et événements
	Projets collaboratifs suivi	80 (48)	Projets déposés sur la plateforme collaboratives ou présentés à l'occasion d'événements Cluster : Projets structurants (aménagements) et Projets Thématiques/ sectoriel, plus sur Biodéchets et Sols, <b>l'augmentation des Défis d'expérimentation a contribué à l'augmentation du nombre de projets collectifs et collaboratifs</b>
	Actions collaboratives : Evénements, Ateliers, visites, groupes thématiques	937 (850)	En 2025 : 45 Groupes thématiques, Formations, Ateliers créativité et Confluence, Speed meeting et Forum Eau et Sol, visites sites, AG et CA et Bureau plus de 1450 participants en 2024 soit plus de 2000 heures, 900 en 2023, donc belle augmentation.



# Actions et accompagnements des projets auprès des membres et partenaires

Sur 2024, objectifs de 300 actions d'accompagnement sur 20 projets individuels (posés par un membre) et 50 projets collaboratifs ou thématiques (détails dans la base de données du Cluster) :

- Techniques, exemple création d'ilot de fraicheur par brumisation
- Thématiques et structurants, exemple Défi Aménagement Berges Orly

Ces projets sont en lien avec nos domaines d'intérêt stratégiques (DIS) historiques Eau Milieux Sols et Biodéchets depuis 2020

Types d'activités / accompagnement	Nombre d'enregistrements 2024 (2023)	Remarques
Autres Activités	(3)	Biodéchets
Activité 1 : Gestion, suivi projet collectif projets collaboratifs)	141(124)	Accompagnement projets collectifs, renforcement sur 80 projets collaboratifs et thématique (cf. nombreux stages et GT)
Activité 2 : Prospection, Echange adhérent /financeur/partenaire	88(95)	Reprises de contacts ou nouveaux contacts : filières Biodéchets et actions Revitalisation Emploi 94, puis 91
Activité 3 : Accompagnement projet / Ateliers	77(138)	Plus d'accompagnement sur projet collectif et d'actions collectives, donc moins accompagnements individuels et moins de projets individuels
		600 (501 en 2023) mises en relation proposées depuis le début d'année, 3 forums, en plus d'événements en présentiel (plus de 1 450 participants), bcp de relations informelles sur temps d'accueil et
Activité 4 : Partenariat /Manifestations professionnelles	54(51)	pauses
Total général	360(411)	



# Evénements ou actions collectives 2024

# Près de 1450 participants / 45 événements dont 3 Bureau / 1 CA et 1 AG

Type d'événement	2024
WP1 Groupe Thématique/ Projet	6
WP1 Atelier Créativité-Sourcing	4
WP2 Autres Evénements	3
WP3 Atelier Confluence	8
WP4 Convention-Salon-forum	9
WP4 Visite	6
WP5 Formation	4
WP6 AG, CA et Bureau	5
Total général	45
Total Participants	1450

	2023		2024		
	Fréquence des thématiques	Pourcentage	Fréquence des thématiques	Pourcentage	
EAU	18	31%	29	33%	
SOLS	17	29%	24	27%	
MILIEUX	7	12%	18	20%	
BIODECHETS	16	28%	18	20 %	

La thématique Biodéchets est systématiquement intégrées dans les événements transversaux du Cluster ou en lien avec la requalification des sols comme amendement.

La thématique Eau reste la plus importante en nombre d'événements et est souvent associée à la thématique (gestion) des milieux.

Ces événements ont rassemblé près de 950 participants sur l'ensemble des événements, fin septembre 2024, nous devrions dépasser le 1200 en fin d'année.



# Liste des événements 2024

Date		Туре	Thématique principale	Présents nbre
17-janv-24	Co- organisation	WP4 Visite	Valorisation thermique des eaux usées à la source - visite d'Eole Evangile Solaronics ECS	13
06-févr-24	Organisation	WP4 Visite	Visite d'une centrale à béton et de son dispositif de gestion durable des eaux pluviales et de process - Valorisation des eaux industrielles	32
08-févr-24	Organisation	WP6 AG, CA, Bureau	BUREAU	6
27-févr-24	Organisation	WP1 Groupe Thématique/ Projet	La gestion durable et intégrée des eaux pluviales face aux défis liés à l'eau et au changement	78
19-mars-24	Co- organisation	WP4 Convention-Salon-forum	Webinaire Table ronde France - Finlande : L'économie circulaire au service de la gestion de l'eau	75
19-mars-24	Co- organisation	WP4 Convention-Salon-forum	Atelier Table ronde France - Slovénie : L'économie circulaire eau, sol et BTP	20
21-mars-24	Organisation	WP1 Groupe Thématique/ Projet	GT Matériaux de construction basse terre	36
26-mars-24	Co- organisation	WP4 Convention-Salon-forum	Intersol 2024 Paris : animation table ronde collectivités et maitrises d'ouvrage publics	2
02-avr-24	Organisation	WP5 Formation	Formation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols	6
04-avr-24	Organisation	WP1 Groupe Thématique/ Projet	Prévention du gaspillage alimentaire et sensibilisation à la collecte sur les Biodéchets	30



24-avr-24	Co- organisation	WP4 Convention-Salon-forum	Echanges délégations France - Slovénie : L'économie circulaire au service de la gestion de l'eau avec CCI et Matériaupole	8
26-avr-24	Organisation	WP4 Convention-Salon-forum	FORUM EAU	126
16-mai-24	Organisation	WP6 AG, CA, Bureau	BUREAU	6
23-mai-24	Co- organisation	WP4 Visite	Visite de la plateforme de valorisation des sols l'Ilo	
06-juin-24	Co- organisation	WP1 Groupe Thématique/ Projet	Défi d'innovation sur Seine Amont sur l'arbre et le cycle nature en ville	19
07-juin-24	Organisation	WP1 Groupe Thématique/ Projet	GT Valorisation des terres excavées par la création et la fertilisation des modelés urbains	24
13-juin-24	Co- organisation	WP4 Convention-Salon-forum	Echanges délégations France - Serbie : L'économie circulaire au service de la gestion de l'eau	8
25-juin-24	Organisation	WP3 Atelier Confluence	Gestion des Biodéchets sur la Métropole Parisienne : Rex	39
03-juil-24	Co- organisation	WP3 Atelier Confluence	Traitement et Valorisation énergétique et matière des eaux urbaines non conventionnelles (ou ENC)	64
04-juil-24	Co- organisation	WP1 Groupe Thématique/ Projet	Atelier Retour d'expérience sur la reconstruction de terre Fertile	42
04-juil-24	Co- organisation	WP4 Convention-Salon-forum	Animation table ronde sur le retour au sol des biodéchets / Carrefour des Déchets	50
05-sept-24	Organisation	WP6 AG, CA, Bureau	BUREAU	8
06-sept-24	Co- organisation	WP1 Atelier Créativité- Sourcing	Atelier de Sourcing Créativité sur le développement du site de la ferme de Villejuif	25



06 24	0	M/D2 Auture Fulfurencete	Acqueil Dálásatian Chinaina	40
06-sept-24	Organisation	WP2 Autres Evénements	Accueil Délégation Chinoise	10
	Co-		Séminaire du MNLE et Table Ronde sur la renaturation Urbaine : qualité des	
07-sept-24	organisation	WP2 Autres Evénements	milieux et expérimentation	10
07 00pt = 1	0.80		Things, Coopering The Coopering	
11-sept-24	Organisation	WP2 Autres Evénements	Accueil délégation Chinoise	11
•	J		<u> </u>	
12-sept-24	Organisation	WP4 Convention-Salon-forum	Forum Régional Biodéchets	
12-sept-24	Organisation	WP4 Convention-Salon-forum	Forum Régional Sols	170
		WP1 Atelier Créativité-	Atelier d'échanges et de partenariats avec la Corée du Sud sur la Smart City et	
17-sept-24	Organisation	Sourcing	l'écologie Urbaine	8
17-3ept-24	Organisation	Sourcing	i ecologie orbanie	O
24 24	0	MID2 Atalian Canflusia	Aménagement et qualité des plans d'eau urbains et Aménagement des Berges,	42
24-sept-24	Organisation	WP3 Atelier Confluence	en lien avec la Baignade et la qualité des Milieux	42
	Co-	WP1 Atelier Créativité-		
30-sept-24	organisation	Sourcing	Atelier de sourcing et créativité Ferme Urbaine Orly	34
•	Co-		,	
04-oct-24	organisation	WP4 Visite	Visite du site de production de Saint Gobain Pont à Mousson	12
	. 0			
10-oct-24	Organisation	WP6 AG, CA, Bureau	CA/ AG/ Visite ESTP	25
10 000 24	Organisation	Wi o Ad, CA, Barcaa	Chy Ady Visite Esti	23
11-oct-24	Organisation	WP3 Atelier Confluence	Atelier Gestion de l'eau sur la Ville d'Orly	25
11-001-24	Organisation	WP3 Atelier Confluence	Atelier destion de read sur la ville d'Orly	35
	Co-			
15-oct-24	organisation	WP4 Visite	Visite Centre Exploitation de la société du Grand Paris Aulnay-Sous-Bois	30
		W24.0 =1./ /		
47	Co-	WP1 Groupe Thématique/	Intervention Salon Réseau Mesure	_
17-oct-24	organisation	Projet	La place du numérique dans la gestion de l'eau sur la métropole parisienne	5



Co- 07-nov-24 organisation WP3 Atelier Confluence Construction de terre végétale et fertile urbaine et Amendement des sols 14-nov-24 Organisation WP3 Atelier Confluence Construction de terre végétale et fertile urbaine et Amendement des sols urbains 41  19-nov-24 Organisation WP3 Atelier Confluence Atelier Ilot de Fraicheur 34  Co- 22-nov-24 organisation WP4 Visite Visite Visite CSTB 2024 24  Atelier valorisation des eaux de source et la gestion à la source des eaux pluviales 15  O2-déc-24 Organisation WP5 Formation Formation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Filière biodéchets : Co- 26-Nov-24 organisation WP1 Atelier Créativité- Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  To- 17-déc-24 Organisation WP5 Formation Formation Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de- Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de- Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de- France 42					
14-nov-24   Organisation   WP3 Atelier Confluence   Construction de terre végétale et fertile urbaine et Amendement des sols urbains   41     19-nov-24   Organisation   WP3 Atelier Confluence   Atelier Ilot de Fraicheur   34		Co-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
14-nov-24 Organisation WP3 Atelier Confluence Urbains 41  19-nov-24 Organisation WP3 Atelier Confluence Atelier Ilot de Fraicheur 34  Co- organisation WP4 Visite Visite CSTB 2024 24  Co- organisation WP3 Atelier Confluence Atelier valorisation des eaux de source et la gestion à la source des eaux pluviales 15  Co- organisation WP5 Formation Formation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols 18  Co- organisation WP5 Formation Filière biodéchets : Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  17-déc-24 organisation Sourcing Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-	07-nov-24	organisation	WP3 Atelier Confluence	collectivité (à déterminer) + Artelia (Guillaume Barjot)	50
14-nov-24 Organisation WP3 Atelier Confluence Urbains 41  19-nov-24 Organisation WP3 Atelier Confluence Atelier Ilot de Fraicheur 34  Co- organisation WP4 Visite Visite CSTB 2024 24  Co- organisation WP3 Atelier Confluence Atelier valorisation des eaux de source et la gestion à la source des eaux pluviales 15  Co- organisation WP5 Formation Formation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols 18  Co- organisation WP5 Formation Filière biodéchets : Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  17-déc-24 organisation Sourcing Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-					
19-nov-24 Organisation WP3 Atelier Confluence Atelier Ilot de Fraicheur 34  Co- 22-nov-24 organisation WP4 Visite Visite STB 2024 24  Co- 28-nov-24 organisation WP3 Atelier Confluence Atelier valorisation des eaux de source et la gestion à la source des eaux pluviales 15  Formation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols 18  Co- 26-Nov-24 organisation WP5 Formation Filière biodéchets : 26-Nov-24 organisation Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  Co- organisation WP1 Atelier Créativité- Sourcing Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-				· ·	
Co- 22-nov-24 organisation WP4 Visite Visite STB 2024  Co- 28-nov-24 organisation WP3 Atelier Confluence Atelier valorisation des eaux de source et la gestion à la source des eaux pluviales 15  Formation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : 18  Co- 26-Nov-24 organisation WP1 Atelier Créativité- Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  Co- 17-déc-24 organisation Sourcing Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en lle-de-	14-nov-24	Organisation	WP3 Atelier Confluence	urbains	41
Co- 22-nov-24 organisation WP4 Visite Visite STB 2024  Co- 28-nov-24 organisation WP3 Atelier Confluence Atelier valorisation des eaux de source et la gestion à la source des eaux pluviales 15  Formation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : 18  Co- 26-Nov-24 organisation WP1 Atelier Créativité- Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  Co- 17-déc-24 organisation Sourcing Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en lle-de-					
22-nov-24organisationWP4 VisiteVisite CSTB 202424Co- 28-nov-24Co- organisationAtelier valorisation des eaux de source et la gestion à la source des eaux pluviales1502-déc-24OrganisationWP3 Atelier ConfluenceFormation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols18Co- 26-Nov-24WP1 Atelier Créativité- SourcingFillère biodéchets : Réduire les émissions et valoriser le carbone52Co- 17-déc-24WP1 Atelier Créativité- SourcingAtelier Co-création de production de terre végétale30Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-	19-nov-24	Organisation	WP3 Atelier Confluence	Atelier llot de Fraicheur	34
Co- 28-nov-24 organisation WP3 Atelier Confluence Formation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols :  Co- 26-Nov-24 organisation WP1 Atelier Créativité- Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  Co- Organisation WP1 Atelier Créativité- Sourcing Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-					
28-nov-24 organisation WP3 Atelier Confluence pluviales 15  Co- Organisation WP5 Formation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols 18  Co- Organisation WP1 Atelier Créativité- Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  Co- Organisation WP1 Atelier Créativité- Sourcing Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-	22-nov-24	organisation	WP4 Visite	Visite CSTB 2024	24
28-nov-24 organisation WP3 Atelier Confluence pluviales 15  Co- Organisation WP5 Formation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols 18  Co- Organisation WP1 Atelier Créativité- Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  Co- Organisation WP1 Atelier Créativité- Sourcing Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-					
Co-   WP1 Atelier Créativité-   Sourcing   Sourcing   Atelier Co-création de production de terre végétale   Sourcing   Atelier Co-création de sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités, entreprises et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités et aménageurs sur la gestion des sols : Collectivités et aménageurs sur		Co-		Atelier valorisation des eaux de source et la gestion à la source des eaux	
O2-déc-24OrganisationWP5 Formationaménageurs sur la gestion des sols18Co- 26-Nov-24WP1 Atelier Créativité- SourcingFilière biodéchets : Réduire les émissions et valoriser le carbone52Co- 17-déc-24WP1 Atelier Créativité- SourcingAtelier Co-création de production de terre végétale30Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-	28-nov-24	organisation	WP3 Atelier Confluence	pluviales	15
O2-déc-24OrganisationWP5 Formationaménageurs sur la gestion des sols18Co- 26-Nov-24WP1 Atelier Créativité- SourcingFilière biodéchets : Réduire les émissions et valoriser le carbone52Co- 07 organisationWP1 Atelier Créativité- SourcingAtelier Co-création de production de terre végétale30Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-					
O2-déc-24OrganisationWP5 Formationaménageurs sur la gestion des sols18Co- 26-Nov-24WP1 Atelier Créativité- SourcingFilière biodéchets : Réduire les émissions et valoriser le carbone52Co- 07 organisationWP1 Atelier Créativité- SourcingAtelier Co-création de production de terre végétale30Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-				Formation Aménagement et gestion des sols : Collectivités, entreprises et	
Co- WP1 Atelier Créativité- Filière biodéchets :  26-Nov-24 organisation Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  Co- WP1 Atelier Créativité- Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-	02-déc-24	Organisation	WP5 Formation		18
26-Nov-24 organisation Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  Co- WP1 Atelier Créativité- Sourcing Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-	02 400 2 .	O I Barnisación	TTT ST GTTTGCGT	amenagears sar la gestien aes sois	10
26-Nov-24 organisation Sourcing Réduire les émissions et valoriser le carbone 52  Co- WP1 Atelier Créativité- Sourcing Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-					
Co- WP1 Atelier Créativité- Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-		Co-	WP1 Atelier Créativité-	Filière biodéchets :	
Co- WP1 Atelier Créativité- Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-	26-Nov-24	organisation	Sourcing	Réduire les émissions et valoriser le carbone	52
17-déc-24 organisation Sourcing Atelier Co-création de production de terre végétale 30  Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-		ý	5		
Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-		Co-	WP1 Atelier Créativité-		
	17-déc-24	organisation	Sourcing	Atelier Co-création de production de terre végétale	30
				Formation-sensibilisation à la gestion et valorisation des Biodéchets en Ile-de-	
12 330 2 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	19 déc-24	Organisation	WP5 Formation	France	42



# Développement des formations-sensibilisations sur les thématiques du Cluster

Sur la base de guide-formation regroupant les échanges entre les membres depuis 2017, avec les membres et partenaires nous avons mis en forme des documents sous forme de diaporama que nous proposons de présenter lors de sessions d'une demi-journée ou d'une journée. Ces documents sont accessibles à tous nos membres qui peuvent les réutiliser, en rappelant la source.

Ces sessions peuvent amener à mettre en place de nouvelles formations approfondissant les différentes sous thématiques abordées.

Ces outils sont à destination principalement des responsables environnement, espace public, espace vert, aménagement, acheteurs, déchets et eau...tout agent souhaitant être sensibilisé à l'écologie urbaine. Les entreprises et centres de recherche pourraient également être intéressés par ces guides formations. Des versions simplifiées pourraient intéresser le grand public, voir également la Fresque du sol en complément.

# Gestion durable des sols

En prenant comme clé d'entrée la gestion des espaces de pleine terre et les grandes phases des projets d'aménagement, proposer un premier niveau de connaissance de la gestion des sols urbains et des services écosystémiques rendus, des réglementations.

Présentation du Guide-Formation des sols mettant en avant de nombreuses innovations développées au sein du Cluster EMS.

Cette demi-journée peut être précédée d'une fresque du sol avec un membre de l'Association française pour l'étude des sols (AFES), atelier participatif sur le modèle de la fresque du climat. Possibilité d'expérimenter une étude de cas sur un site de la collectivité, d'une formation plus technique avec un expert (exemples : réglementation SSP, agro-pédologie des sols, traitement des plantes invasives, valorisation et production de terres fertiles, traitement des pollutions des sols ...).

# Gestion des Biodéchets urbains

En une demi-journée et Sous forme de présentations didactiques et de retours d'expérience transmis par des collectivités franciliennes :

- Présentation générale de la gestion des Biodéchets : soutiens, enjeux, réglementations, données générales en lle-de-France
- Présentation des différentes filières de valorisation compost ou méthanisation principal
- Rappel de points spécifiques

Présentation sur la base d'un Guide-Formation Biodéchets mettant en avant de nombreuses innovations développées au sein du Cluster EMS et de retours d'expérience présentés en atelier depuis 2020.



# Gestions sociotechniques du cycle de l'eau urbaine

En ½ journée, présentation des enjeux, acteurs et gestion durable des eaux urbaines conventionnelles et non conventionnelles (couples gisements /usages).

Présenter également un panorama général, une connaissance globale et systémique de l'eau en ville à travers une approche sociotechnique, présentation des innovations mises en œuvre par les membres et partenaires du Cluster Eau Milieux Sols

Développer / co-construire des scenarios de prospective stratégique (futur souhaitable) et/ou étude de cas pour un projet aménagement urbain à l'horizon 2050 intégrant une gestion durable des cycles de l'eau.

Intervention de Carolina en 2023 auprès de l'Université de Nanterre.

# Innovation durable dans les marchés publics

Cette journée avait pour objectif de permettre aux collectivités et aux maitrises d'ouvrages publiques, de mieux appréhender les modalités d'achat de solutions développées par les jeunes entreprises innovantes développant une offre sur les marchés de l'environnement, en particulier les start-ups de la « Greentech » et des filières Eau, Milieux, Sols et des Biodéchets. Le contenu de cette formation a fait l'objet d'échanges et de préparation, en particulier avec la DRIEAT, CGDD, avec la MGP dans le cadre de son programme de formation autour des marchés publics, le territoire PEMB dans le cadre de son programme de soutien de la Genentech. Ce format de formation avait déjà fait l'objet d'une mise en situation pratique en 2018 et 2019 avec les agents du territoire GOSB qui nous a servi de base pour cette nouvelle formation, puis avec les agents du Val de Marne en 2023.

Le formateur reste un juriste du Cabinet Bluès, Aymard de la Ferté-Sénectère, avocat.

Elle se déroule en 2 temps : formation générale avec un formateur juriste et études de cas avec un retour d'expérience avec une entreprise de la Greentech proposée par le CGDD. CGDD et DRIEAT sont intervenu en introduction pour rappeler les enjeux de l'innovation dans les marchés publics et les actions menées dans ce sens.

Avec l'expérience des éditions précédentes, cette formation permet de :

- Fournir aux participants les connaissances et les outils nécessaires pour promouvoir et mettre en œuvre des approches novatrices dans la passation et la gestion des marchés publics.
- Sensibiliser aux enjeux de l'innovation dans les marchés publics :
  - o Présenter les avantages de l'innovation dans le contexte des marchés publics.
  - o Expliquer comment l'innovation peut contribuer à améliorer la qualité des services et à optimiser les ressources publiques.
- Comprendre le cadre juridique et réglementaire :
  - o Expliquer les principes et les règles fondamentales régissant les marchés publics.
  - o Mettre en évidence les possibilités offertes par la réglementation pour encourager l'innovation.
- Identifier les méthodes d'achat innovantes :



- o Présenter différentes approches et méthodes d'achat qui favorisent l'innovation, telles que les appels d'offres innovants, les partenariats publicprivé, les clauses contractuelles favorables à l'innovation, etc.
- Encourager la collaboration et les partenariats :
  - o Mettre l'accent sur l'importance de la collaboration entre les acteurs publics, les entreprises et les organismes de recherche pour favoriser l'innovation.
  - o Expliquer comment établir des partenariats stratégiques pour soutenir l'innovation dans les marchés publics.

# Etudes de cas et partages de retours d'expériences :

Cette partie d'étude de cas et de retour d'expérience sur l'innovation dans les marchés publics permet aux collectivités d'approfondir leurs connaissances, d'échanger des idées, de renforcer la mise en pratique, d'identifier les meilleures pratiques et de favoriser la collaboration. Elle contribue à maximiser les bénéfices de la formation générale du matin et à améliorer la capacité des collectivités à innover dans les marchés publics, d'impliquer les agents de leurs services dans cette démarche encore peu fréquente. Ces études de cas ont été proposées par le formateur Aymard de la Ferté-Sénectère, sur des sujets plus généraux sur la mise en place d'une organisation permettant la gestion des innovations au sein d'une collectivité. Nous n'avions pas de demande ou proposition d'étude de cas émanant d'une collectivité, point à renforcer pour une prochaine formation. En 2025, nous renouvellerons ce type d'atelier formation avec le soutien de la DRIEAT et du CGDD (définition du programme en 2024)

Ces échanges avec une start up (du territoire par exemple) mettent en avant l'intérêt économique d'une telle collaboration privée/publique autour de l'innovation. La compétitivité des entreprises et la qualité du service public passe par ce type de partenariat innovant public/privé.



# Communication et prises de contacts partenaires / futurs membres

- Objectif: Valoriser les projets innovants, la diffusion de connaissances et les compétences des membres et partenaires
- Ressources:
  - ✓ Responsable de communication : Camille Dourneau
  - ✓ Chargé(e) de communication : recrutement d'un(e) alternant(e) en cours
- Production:
  - ✓ Création, modification et mise en forme de divers supports de communication interne et externe (diaporamas, frise des événements, newsletter...)
  - ✓ Site internet : actualisation et création de nouvelles pages
  - ✓ Réseaux sociaux (LinkedIn: 3792 abonnés en 2024 // + 1132 en 1 an)
    - o Invitation/bilan de nos événements
    - o Relais post membres (projets associant 2 membres ou partenaires minimum)
  - ✓ Emailing (3667 contacts membres ou partenaires) : 2023 = 58 emailings + 7 newsletters // 2024 = 100 emailings + 12 newsletters
    - o Newsletter (1 fois par mois) : mise en avant des événements et actualités des membres et partenaires du Cluster
    - o Flash Info membres (diffusion d'une information urgente)
    - o Ciblage des envois mails, création de plusieurs listes : Adhérents, Eau, Sols, Biodéchets, Général
    - o Requalification de la base de données (en cours)
  - ✓ Présentation de collaborations innovantes membres/Cluster EMS, privées/publiques
  - ✓ Evénements : 45 événements organiser par le Cluster en 2024
    - o 2025 : prévoir les 10 du Cluster en novembre 2025

# Evolution du nombre d'abonnés sur LinkedIn :

Sept 23	Oct 23	Nov 23	Déc 23	Jan 24	Fév 24	Mars 24	Avril 24	Mai 24	Juin 24	Juillet 24	Août 24	Sept 24	Oct 24	Nov 24	Déc 24
	2629	2710	2783	2941	3068	3155	3245	/	3454	3566	/	3701	3792	3839	3909
2569	(+60)	(+81)	(+73)	(+158)	(+127)	(+87)	(+110)		(+209)	(+112)		(+135)	(+91)	(+47)	(+70)

# Evolution de la mise à jour de la base de données :

Mois	Nb contacts global	Nb contacts actifs	Nb contacts avec date de modification parmi les actifs
Juin 2024	5285	3564 (67,44%)	996 (27,95%)
Juillet 2024	5378	3634 (67,57%)	1147 (31,56%)
Août 2024	5421	3631 (66,98%)	1397 (38,47%)
Septembre 2024	5437	3649 (67,11%)	1425 (39,05%)
Octobre 2024	5502	3667 (66,65%)	1497 (40,82%)
Novembre 2024	5648	4085 (72,32%)	1743 (42,67%)
Décembre 2024	5891	3974 (67,46%)	1912 (48,11%)



# Présentation des membres

Accompagnements des membres et partenaires suivant les différents collèges, en 2024 : 153 structures privées, 39 structures publiques et 18 personnes qualifiées (possibilité d'adhésion depuis l'AG de juin 2021)

Liste complète des membres en annexes

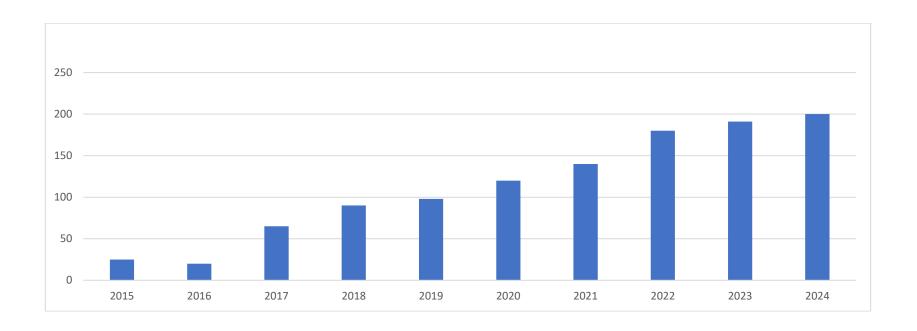
ETI	11
GE	13
PME	119
Personne qualifiée	18
Partenaires Publics	23
Collectivités	14
Recherche Formation	12
Total	210

**Répartitions des métiers :** de nombreux membres cumulent différentes activités Eau Milieux Sols et Biodéchets

	Secteurs d'activités	%
Eau	144	38
Milieux	69	18
Sols	119	31
Biodéchets	52	14



# **Evolution du nombre de membres**



2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
25	20	65	90	98	120	140	180	191	200

Objectif 2025 : maintenir 200 membres ou atteindre 250 si recrutement de 2 nouveaux chefs de projets.





# Nouveaux membres 2024, validés par le bureau/activités

# **Bureau Février 2024**

- Bowen: reprise d'activité d'un membre Novimet, incertitude sur le renouvellement d'adhésion
- **Jmconcept** : production de matériaux pour revêtement de voirie

#### Bureau 16 mai 2024

- **EPT Est Ensemble** : territoire de la Métropole en Seine Saint Denis
- Axedo: modélisation et suivi des terres excavées et cartographie des pollutions de sols
- Institut de la Transition Foncière, adhésion croisée
- **Ulma** : fabrication d'éléments en bétons pour la gestion des eaux pluviales

# Bureau 5 septembre 2024

- Sempergreen (PME): Fournisseur de toits et façades végétalisés, et de tapis couvre-sol prêts à l'emploi. Siège basé aux Pays-Bas.
- Trizzy (Romain Bouiller): Assistant zéro-déchet pour collectivités et entreprises, encourageant la gestion des déchets via réemploi et économie circulaire.
- Solubio (Henri Chantepie PME): Solutions pour collecter et valoriser les biodéchets (sacs kraft), facilitant compostage, biogaz et réduction du gaspillage alimentaire.
- Emma Voisin : Ancienne alternante au sein du Cluster, impliquée dans des projets d'économie circulaire et de gestion des milieux aquatiques
- Tadjine Aïda et Simon Morin : Collaborateurs impliqués dans divers projets de développement durable et d'économie circulaire.
- Jean-Philippe PHAM : Ingénieur spécialisé en matériaux et économie circulaire, ancien directeur technique de Faiseurs de Terre, expert en solutions écologiques.
- Réseau des Agriculteurs Composteurs de France (ACF): Regroupe plus de 60 agriculteurs valorisant les déchets organiques en fertilisants ou énergies renouvelables.
- Phytopolis: Start-up utilisant l'arboricompostage pour valoriser les biodéchets et faire pousser des arbres fruitiers dans des zones arides.
- Idealco: Propose un accès gratuit à leurs services en partenariat, habituellement sous forme d'adhésions croisées avec des organisations à but non lucratif.
- Guillaume d'Hoop: Expert en gestion des déchets, ancien ingénieur d'étude chez Optae, spécialisé en collecte et recyclage pour acteurs publics et privés.

# Assemblée Générale Annuelle 10 octobre 2024

- Sogaris : Gestionnaire d'espaces logistiques pour optimiser la chaîne d'approvisionnement en zones urbaines et périurbaines.
- **SGP**: Entreprise spécialisée dans la conception et réalisation de grands projets d'infrastructures et d'aménagement sur la métropole parisienne, nombreuses synergies sur l'économie circulaire et aménagement durable
- Ortie SAS : Créateur de composteurs partagés innovants pour une gestion écologique des déchets organiques.
- LA MEUP: Tiers Lieu d'expérimentation dédié à la réhabilitation, l'agriculture urbaine et le compostage collaboratif.
- Rispo: Expert en valorisation et traitement durable des sous-produits organiques.
- **EODD Ingénieurs** Conseils est un bureau d'études spécialisé dans la transition écologique : gestion des déchets, de construction durable, de dépollution des sols et de biodiversité, économie circulaire et la performance environnementale des territoires et industries. Ses expertises incluent le réemploi des matériaux, la valorisation des terres excavées, et l'aménagement durable pour une ville plus écologique.

# Bureau 21 novembre 2024 : reporté au 7 janvier 2025

# MERCI À TOUS









































