



# Rapport d'activités 2022



Assemblée Générale  
27 juin 2023  
Dijon



# Association Française pour l'Etude du Sol

société savante créée en 1934

La raison d'être de l'association :

- > FAIRE CONNAÎTRE LES SOLS ET LES ENJEUX DE LEUR PRÉSERVATION
- > PROMOUVOIR LES SCIENCES DU SOL



Chercheurs



Enseignants



Etudiants



ingénieurs



Techniciens





# OBJECTIFS PRINCIPAUX

2022

01

**Augmenter le nombre  
d'adhérents**

02

**Valoriser et consolider nos  
actions et nos ressources**  
(JMS, JES, reconnaissances compétences, EGS, les expos)

03

**Augmenter la  
reconnaissance des experts  
en sciences du sol**

04

**Entretenir les réseaux Afes**

05

**Redynamiser notre image**



# VIE ASSOCIATIVE



2022



# VIE ASSOCIATIVE



## L'Afes en chiffres

**307 adhérents en 2022**

### **Dont 20 personnes morales :**

- **Etablissements de recherche et d'ES** : Agro Bordeaux
- **Coopératives et bureaux d'études** : SCOP SAGNE / Rhizobiome / Microhumus/ Adama Terroirs/Géocarta / GEONORD / SC Terra / Société du Canal de Provence / Sols et Environnement Cantal
- **Laboratoire** : GEMAS/ Elisol Environnement
- **Chambres d'agriculture** : du Nord Pas de Calais/ de la Somme/du Loiret/ de Saône et Loire
- **Associations / réseaux associatifs** : CEN Normandie / AFA / AgroTransfert
- **Autre** : CERFRANCE /

# VIE ASSOCIATIVE



## Le CA 2022



J. Thomas  
SCOP SAGNE



D. Baize  
INRAE \*



S. Staunton  
INRAE



A. Gosselin  
Conseil agricole \*



C. Collin Bellier  
Solenvie



N. Pousse  
ONF



T. Fungenzi  
Mars



D. Aran  
LIEC



C. Balland Boulou Bi (\*)  
LEESU



P. Billet  
Université Lyon 3



F. Feder  
CIRAD



I. Letessier  
SIGALES



P. Podvojewski  
IRD



C. Gers  
CNRS – TLSE \*



B. Vincent  
INRAE \*



C. Ducommun  
Institut Agro



A. Brauman  
IRD



M.F. Slak (\*)  
MAA \*



C. Le Bas (\*)  
INRAE – INFOSOL



J. Constans (\*)  
AgroSup Dijon –  
Solenvie



X. Marie (\*)  
SolPaysage

- \* Nouveaux administrateurs 2022
- \* Retraité

# VIE ASSOCIATIVE



## Représentations de l'Afes au sein d'instances

### AFA :

- Agnès GOSELIN

### ASPIR :

- Jacques THOMAS

### COFUSI :

- Denis BAIZE

### CNB :

- Marie Françoise SLAK
- Charles GERS

### COMIFER :

- Frederic FEDER

### BIOGEE :

- Delphine ARAN

### RMT Sols et Territoires :

- Noémie POUSSE

### RNEST :

- Céline COLLIN BELLIER
- Jacques THOMAS

### IUSS :

- Jacques THOMAS

### GSP :

- Jacques THOMAS

### SOCACAD :

- Delphine ARAN

### WRB :

- Céline COLLIN BELLIER
- Pascal PODWOJEWSKI

# VIE ASSOCIATIVE



## Ressources humaines



**Sophie Raous**  
Coordinatrice  
80% ETP



**Solenn CHAUVEL**  
Chargée de mission  
43% ETP



**Manon DIEU**  
Chargée de communication  
CDD



# NOS OUTILS NUMERIQUES

---

## Informations & Echanges



### Nouveau Site internet

En construction



mailchimp

### Lettre d'information

Pour la diffusion de nos Infolettres à destination des adhérents



### Liste Adhérents

Pour nos adhérents



### Liste Sols Afes (1700 abonnés)

Pour les experts



### Liste Horizon Jeune

Pour les étudiants

# NOS RÉSEAUX SOCIAUX



## Informations & images



**Twitter**

Pour les fans de l'infos



**Facebook**

Pour les + de 35 ans



**LinkedIn**

Pour les professionnels



**YouTube**

Pour tous.tes

**NOUVEAU**



**Instagram**

Pour les fans de l'image  
et les -35 ans

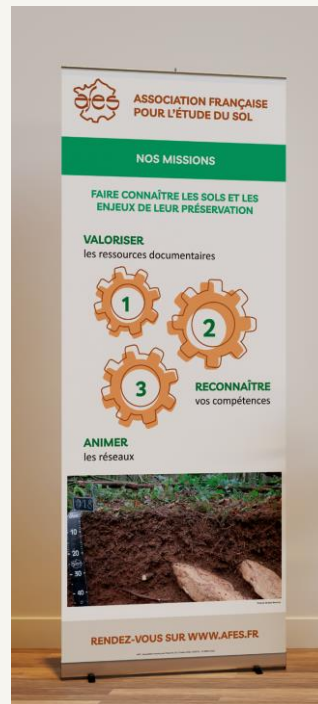
# NOS OUTILS PHYSIQUES

## Informations & Supports



Flyers  
Pour les événements

## NOUVEAU KAKEMONOS MARQUE PAGES



# Nos ressources imprimées

Nouveau : la boutique en ligne !



## Boutique AFES

par [Association Française pour l'Etude des Soils](#)

lorem ipsum

Choix des produits | Détails des produits | Coordonnées | Récapitulatif



Ruban double mètre Afes ( Membre AFES )

20 €



Ruban double mètre Afes ( Non membre AFES )

30 €



Numéro spécial EGS "Communiquer et sensibiliser le grand public aux sols"

Intervenir dans une classe, proposer une exposition ou une animation lors de la fête pour la science sont des activités qui font très envie mais qui sont source d'interrogations. 19 articles et autant d'activités pour sensibiliser petits et grands.

12 €



Numéro spécial EGS : Fonctions des sols et services écosystémiques

Les travaux présentés dans ce numéro spécial illustrent bien la dynamique actuelle de mise au point de démarches d'évaluation des fonctions/services pour l'aide à la décision, en particulier pour l'aménagement du territoire et de

12 €



### Partager la boutique



### Une question ?

Contactez l'association :

[Afficher les coordonnées](#)

### Plateforme de paiement 100% sécurisée

Toutes les informations bancaires pour traiter de paiements sont totalement sécurisées. Grâce au cryptage SSL de vos données bancaires, vous êtes assurés de la fiabilité de vos transactions sur HelloAsso.



Signaler la page

Modifier les contenus

Partager ma page

Statistiques

Administrateurs



# ACTIONS



**2022**

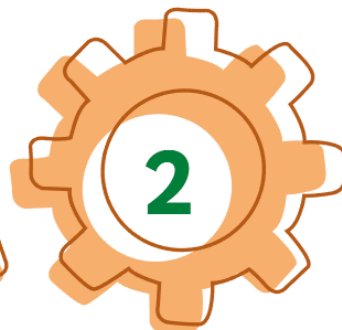


# NOS ACTIONS 2022

---

## VALORISER

les ressources documentaires



## RECONNAÎTRE

vos compétences

## ANIMER

les réseaux



VALORISER  
les ressources documentaires



# VALORISER

## Les ressources documentaires

Centre de ressources documentaires (dont revue EGS)  
E-Sol  
Recommandation de ressources  
Etude et Gestion des Sols  
Commissions thématiques





# Nos ressources en ligne



## EGS : 560 articles

Pour les francophones qui veulent suivre les avancées sur la recherche

En 2022 le volume 29 de EGS comprend 16 nouveaux articles disponibles en ligne

## Nos 57 Webinaires

Pour ceux qui n'ont pas pu être présent



## Bibliothèque d'ouvrages

Pour ceux qui recherchent des références d'ouvrages

## Vidéothèque :

Pour ceux qui veulent découvrir ou revoir les conférences JMS et d'autres...

## Audiothèque :

Pour ceux qui veulent découvrir ou réécouter un interview

## Outils de sensibilisation

Pour ceux qui veulent comprendre les sols en jouant

*Nouveaux jeux et outils en 2022 !*





# Nos ressources en ligne

Nouveau centre de ressources à découvrir le 27 juin !

L'Afes est la branche française de l'Union Internationale de Science du Sol (IUSS, International Union of Soil Science) [VOTRE ESPACE ADHÉRENT](#)

**afes** L'AFES LES SOLS NOS MISSIONS ACTUALITÉS

Rechercher une ressource ... [ADHÉRER](#)

**afes** Au service des sols depuis 1934

## AFES Association Française pour l'Etude du sol

Lorem ipsum dolor sit amet. Quo quos libero eos illum cupiditate Ut voluptas ab libero doloribus qui corporis consequuntur.

Rechercher une ressource



# Nouveau numéro spécial

Sorti en décembre 2022

- Éric BLANCHART
- Jérôme CORTET
- Charles GERS
  
- **16 articles + EDITO**
- **Près de 80 auteurs et co-auteurs mobilisés**

## Étude et Gestion des Sols

Numéro spécial  
« La biodiversité des sols, un bien commun  
au service de tous »



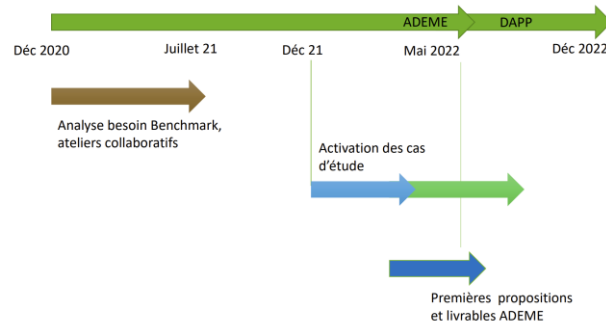


# E-Sol

## Vers une plateforme collaborative sur les sols

**Objectif : décloisonner les acteurs et amplifier :**

- le partage des ressources (communs)
- La coopération
- Et in fine l'innovation sur la gestion durable des sols



Association Française pour l'étude du sol





# Vers un processus de recommandation des ressources documentaires

---

## Faciliter l'identification de ressources "fiables"

### Recommandation AFES

---

Aider à la publication d'ouvrages dans le domaine du sol est une des missions de l'Association française pour l'étude du sol (AFES). À ce titre, l'AFES peut, sur demande d'un auteur ou éditeur, accorder une « **recommandation AFES** » pour tout document scientifique ou technique ayant trait au sol, dont la forme pourrait être le logo AFES ou tout autre forme après accord final du CA de l'association.

L'AFES étant une société savante, le principal critère pour la recommandation est la **qualité des informations et données scientifiques et techniques contenues dans le document**. La forme de l'ouvrage, sa structure, le style narratif de l'auteur, etc., même s'ils peuvent être commentés dans cette évaluation, est sous la seule responsabilité de l'auteur et/ou de l'éditeur.

L'évaluation est faite sous forme d'une **Note de Lecture**, qui sera présentée au Conseil d'Administration pour la prise de décision finale. Cette Note est publiée dans cette rubrique après l'édition de l'ouvrage. La demande de labellisation est à adresser au président de l'AFES ([president\[at\]afes.fr](mailto:president[at]afes.fr)).



# Commission thématique – exemple de la commission Zones Humides

Une application smartphone et tablette pour caractériser et suivre l'évolution des sols de zones humides

## Objectifs de l'application ZH :

- Guider les opérateurs dans leurs observations et descriptions des sols
- Instaurer des gardes-fou limitant les saisies non cohérentes
- Bancariser des données Sol : associées à une typologie d'opérateurs (pédologues/non pédologues) et d'objectifs (Identification ZH / Mhéo)

Plus d'informations ici : <https://www.afes.fr/wp-content/uploads/2023/01/2022-05-01-presentation-projet.pptx.pdf>





# RECONNAITRE



## Vos compétences

Commission reconnaissance des compétences en pédologie  
Formation IPRSols  
PromoSolsEduc  
Sciences et Recherches Participatives sur les Sols  
Dispositif DEMOLON



## Commission reconnaissance des compétences en pédologie

---

- **Référent** : Denis Baize ([tresorier@afes.fr](mailto:tresorier@afes.fr) )
- **Principe** : jury de 4 personnes membres du CA ou mandatées par le CA
- **Fréquence** : en fonction de l'arrivée des dossiers de candidature

*Il s'agit de **certifier** la compétence d'un "ingénieur en pédologie" (donc d'une personne précise) non sur la base d'un diplôme reconnu par l'État (qui n'existe pas) mais sur la base d'une compétence **acquise** d'abord par des études spécifiques en pédologie et sciences annexes, puis **maintenue** par une pratique continue, et **vérifiable** par des réalisations visibles. Il s'agit d'une compétence "acquise par la fonction".*

- **Réflexions en cours** :
  - Intégrer différents niveaux de reconnaissance (expert / pro / débutant) ?
  - Système de compagnonnage
  - Lien avec le projet « Réseau national de référents fosses pédologiques », l'expérience IPRSols et la commission ZH



# Projet IPRsols

## Réseau de référents pour la qualité des sols forestiers

- Formation théorique débutée le 7 novembre 2022 : 7 séquences con de vidéos et d'un test de validation d'acquis
- Formation terrain au printemps 2023
- Une session théorique spéciale adhérents

Formation des référents "Indicateurs de la qualité des sols forestiers"

Accueil > ACTIONS > Formation des référents "Indicateurs de la qualité des sols forestiers"



### Formation de référent-e-s « indicateurs de la qualité des sols forestiers »

**Introduction**  
Le changement climatique et l'évolution des pratiques induites par une demande croissante en biomasse représentent des contraintes supplémentaires pour les écosystèmes forestiers. Les risques de dégradation des sols forestiers associés sont clairement identifiés, i.e., tassement, perte de fertilité chimique, érosion... Si les sols sont fragiles, leur sensibilité face à ces nouvelles pressions est particulièrement dépendante des caractéristiques du sol et des conditions climatiques locales. La préservation des sols pour leur pleine participation à la gestion durable des systèmes forestiers requiert donc la mise en œuvre d'un diagnostic de la qualité des sols pour évaluer leur sensibilité et ainsi identifier les pratiques adaptées. De nombreux indicateurs de la qualité des sols existent mais ils sont encore trop peu utilisés du fait d'un manque de connaissance des utilisateurs mais aussi du coût lié à l'expertise de terrain et aux éventuelles analyses en laboratoire (Calvaruso et al., 2019). L'ambition de ce projet est de faire connaître et diffuser à l'échelle nationale des indicateurs robustes et à coût raisonné.

**Résultats**  
Action 1. Identification des connaissances initiales, et des besoins en termes de formation. Création et mise en œuvre de la formation pour référent-e-s de la qualité des sols forestiers.  
Action 2. Démonstration de l'intérêt et diffusion des indicateurs sélectionnés, à l'aide de l'application For-Eval.  
Action 3. Capitalisation des données dans Donesol.

**Chiffres clés**  
16 vidéos de terrain soit 2 h 30 de contenu  
20 présentations commentées en vidéos  
7 structures à l'initiative du projet  
46 personnes en cours de formation au 01/06/2023  
XX personnes sensibilisées lors d'ateliers spécifiques

**3 Objectifs**  
Sensibiliser aux rôles des sols forestiers et l'impact de pratiques inadéquates.  
Former des personnes ressources capables de transférer l'expertise sur les sols.  
Faire connaître les outils existants de diagnostic de la qualité des sols.

**Matériel et méthodes**  
Création d'un groupe d'organismes partenaires du projet. Identification des personnes référentes en fonction de leurs besoins et connaissances. Création de la formation théorique et pratique, incluant une diversité de formats. Plan de la formation :

**Introduction** | **Sondage prélogique** | **Diagnostics de sensibilité**  
Export des menus bois | **Tassement** | **Sécheresse et choix des espèces**  
**Erosion**  
Planification de la vidéo de terrain  
**Déterminer une structure**  
Plan de la vidéo de terrain

**Création des outils de formation** | **Formation théorique à l'échelle** | **Formation pratique sur le terrain** | **Ateliers de sensibilisation** | **Rédaction rapport final**



## Session poster JES !

Plus d'infos ici : <https://www.afes.fr/actions/formation-des-referents-indicateurs-de-la-qualite-des-sols-forestiers/>





RECONNAÎTRE  
vos compétences

# PromoSolsEduc

Animer un réseau d'enseignants et formateurs en sciences du sol

Le réseau : 90 enseignants et formateurs connectés sur Slak

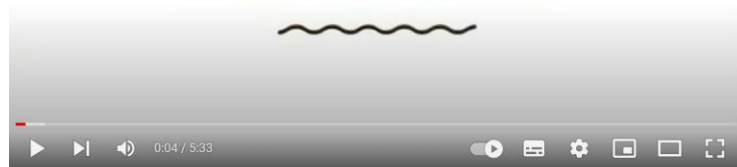
## Projets 2022 :

- Référencement des ressources pédagogiques sur le centre de ressources Afes
- Atelier en juin 2022 pour sensibiliser à l'approche des sols sur le terrain
- Initiation de la réalisation **du recueil « Enseigner les sols »** en collaboration avec le RMT sol et Territoires et les éditions EDUCAGRI (collection Approches) – **30 fiches « séquences pédagogiques »**



## Observer un sol sur le terrain

Retour sur la JMS 2022 à Toulouse

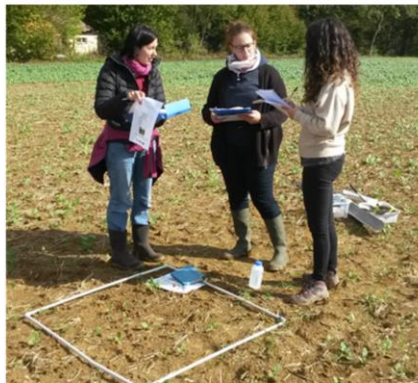


<https://www.youtube.com/watch?v=uakBdCdrm-U&t=122s>



# Réseau des porteurs de projets de Sciences et Recherches Participatives sur les sols

Un réseau pour valoriser et promouvoir les projets de recherche participative sur les sols



## Sciences participatives sur les sols : quel bilan ? Quels futurs ?

Les recherches participatives sur les sols s'inscrivent dans une dynamique née il y a plus de 10 ans. Dans ce contexte, un groupe de travail associant chercheurs et organisations de la société civile a été constitué par INRAE en 2016. Ce groupe a identifié des thématiques prioritaires pour les scientifiques et les acteurs de la société civile et a permis l'émergence de nouveaux projets participatifs. Depuis, en lien ou non avec ce groupe de travail, une vingtaine de projets sont nés, certains sur l'identification des sols et de leurs fonctions, d'autres sur les variables physico-chimiques ou biologiques, certains ciblant les espaces urbanisés, d'autres tous les espaces.



Recueil : [https://www.afes.fr/wp-content/uploads/2022/03/Sciences-participatives-et-Sol\\_synthese.pdf](https://www.afes.fr/wp-content/uploads/2022/03/Sciences-participatives-et-Sol_synthese.pdf)



RECONNAÎTRE  
vos compétences

# Bourses DEMOLON

Un dispositif de bourses pour permettre à des jeunes chercheurs de participer à des colloques en sciences du sol

Bourse Demolon

Accueil > ACTIONS > Bourse Demolon

## Bourses de mobilité Albert Demolon

Les bourses Albert Demolon permettent de soutenir de jeunes chercheurs francophones en science du sol pour participer à des colloques internationaux. L'Association française pour l'étude du sol (Afes) propose une fois par an un soutien financier aux jeunes chercheurs francophones qui exercent dans le domaine des sciences du sol.

L'objectif de ces bourses est d'aider les doctorants et les post-doctorants à présenter leurs travaux à un niveau international dans des colloques internationaux.

Plus d'infos ici :

<https://www.afes.fr/actions/bourse-demolon/>

**2022**

17 demandes

15 candidats éligibles

2 relecteurs

5 reçus

Total alloué : **2960€**

**ANIMER**  
les réseaux



# ANIMER

---

## Les réseaux

Journée Mondiale des Sols 2022  
Journées d'Etude des Sols  
Webinaires  
Fresque du Sol  
Réseau Sols PACA





# JMS 2022

## THÈME : LES SOLS pour la nutrition

- **Date :** 1-6 décembre 2022
- **Lieu :** OCCITANIE – TOULOUSE

668 participants en face à face  
780 participants en visioconférence  
**1448 participants au total.**

Vidéo rétrospective globale



#JMS2023



<p>Evènement spécial « Jeunes » : Conférence &amp; Fresque du Sol</p> <p>ENSAT</p>	<p>Trois émissions spéciales « C dans l'Sol »</p> <p>En ligne</p>	<p>Rencontre agriculteurs - chercheurs</p> <p>ENSAT &amp; visite de 3 exploitations agricoles</p>	<p>Journée Découverte des Sols Pour le Grand public</p> <p>Jardins du Muséum de Toulouse à Borderouge</p>	<p>La Fresque du Sol : Le grand test</p> <p>Pavillon du conseil départemental de la Haute-Garonne</p>	<p>Matinée de clôture : Engageons-nous pour préserver les sols pour la nutrition</p> <p>hémicycle du conseil régional d'Occitanie</p>
--	---	---	---	---	---



<b>Judi</b> 01/12	<b>Vendredi</b> 02/12	<b>Samedi</b> 03/12	<b>Dimanche</b> 04/12	<b>Lundi</b>	<b>Mardi</b>
----------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------	--------------	--------------

Les événements ont été organisés grâce au soutien financier et technique de nos partenaires :

JOURNÉE MONDIALE  
DES SOLS 2022

<https://www.afes.fr/actions/journee-mondiale-des-sols/journee-mondiale-des-sols-2022/>



<https://youtu.be/ehtbRU5Ckkk>



## Expositions

### « Sols fertiles vies secrètes »

Réimprimée et remise au **GRAINE**

**Occitanie**

Accessible pour tous les acteurs de la région qui le souhaitent

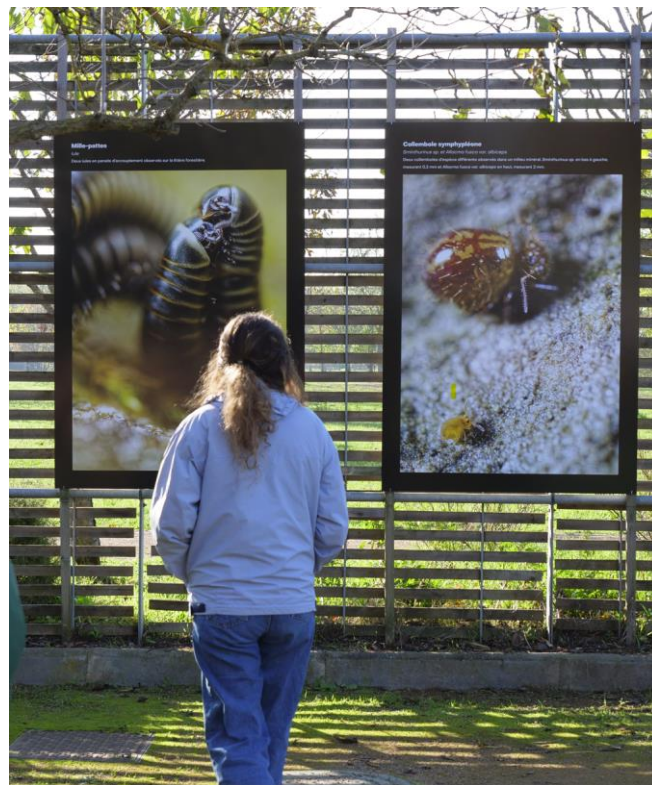


**GRAINE**  
OCCITANIE

## Philippe LEBEAUX

Jardins de Borderouge

Museum de Toulouse jusqu'à l'automne 2023





# LES JES 2023

## Date :

- 4 jours dont 1 jour terrain
- 27 juin - assemblée Générale 2023
- Tous les 2 ans

## Lieu :

- Présentiel & à distance

## Temps Forts :

- Sessions scientifiques
- Journées terrain
- Ateliers
- Réunions, échanges informels
- Moments conviviaux



## Stratégie :

- Trouver une structure pour porter les JES
- Création de l'affiche et publication sur RS
- Création d'un CP - destiné aux laboratoires de recherche

# Fresque du Sol



# LA FRESQUE DU SOL

Un jeu sérieux pour faciliter l'engagement pour mieux connaître et préserver nos sols

Sortie du jeu : 2 mai 2023 !



Test du jeu lors de la Journée Mondiale des Sols à Toulouse 5/12/2022

<https://www.youtube.com/watch?v=esMIYoEnkAU&t=28s>



# Fresque du Sol

---



## LA FRESQUE DU SOL

8 Equipe projet

6 Comité de pilotage

3 Pros de la communication

38 Experts scientifiques

44 animateurs bénévoles

+ 1000 Testeurs



# Vers un « réseau sols vivants » en PACA

## Mise en place d'un réseau en région PACA autour de parcours sur le terrain pour faciliter le partage de connaissances et d'expertise sur les sols du territoire

### OBJECTIFS STRATÉGIQUES :

- Faire connaître et comprendre les liens entre sols fonctionnels et biodiversité des sols ;
- Informer et faire comprendre les menaces qui pèsent actuellement sur le fonctionnement des sols ;
- Faire connaître et diffuser des pratiques favorables aux sols pour des territoires résilients, tant en matière d'aménagement urbain qu'agricole et forestier

### OBJECTIFS OPERATIONNELS :

- Faire découvrir et connaître les différents types de sols et leur fonctionnement, en fonction notamment de la biodiversité qu'ils abritent (milieux urbains, naturels-forestiers, agricoles) ;
- Recenser des initiatives et des acteurs des sols vivants à travers la création d'une boîte à outil réunissant les outils existants et alimentant la plateforme collaborative de l'ADEME
- Structurer un réseau d'ambassadeurs référents regroupant des sols agricoles, forestiers et urbains
- Vulgariser les connaissances et les diffuser lors de temps d'échanges, parcours pour une véritable sensibilisation sur les sols à travers un réseau d'ambassadeurs

## DES SOLS VIVANTS DANS NOS TERRITOIRES

GRUPE REGIONAL D'ACTION POUR LES SOLS





# Vote bilan d'activités



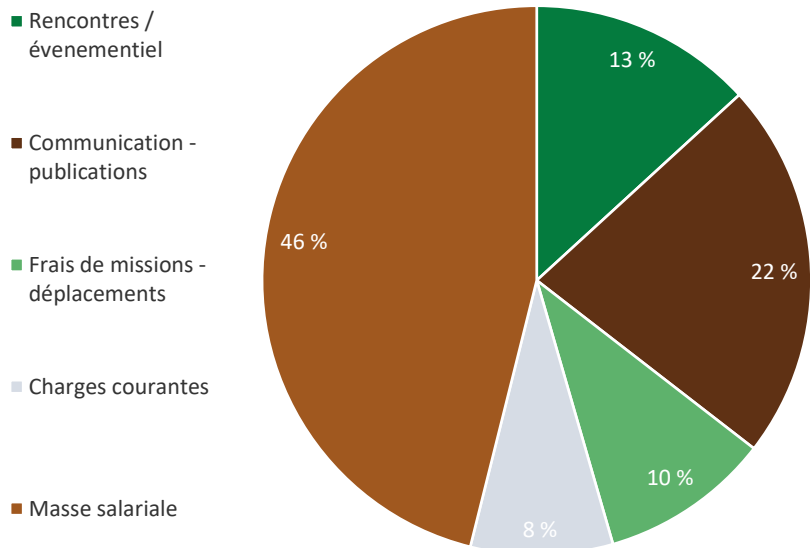
**2022**

**Balotilo**  
Vos élections en ligne

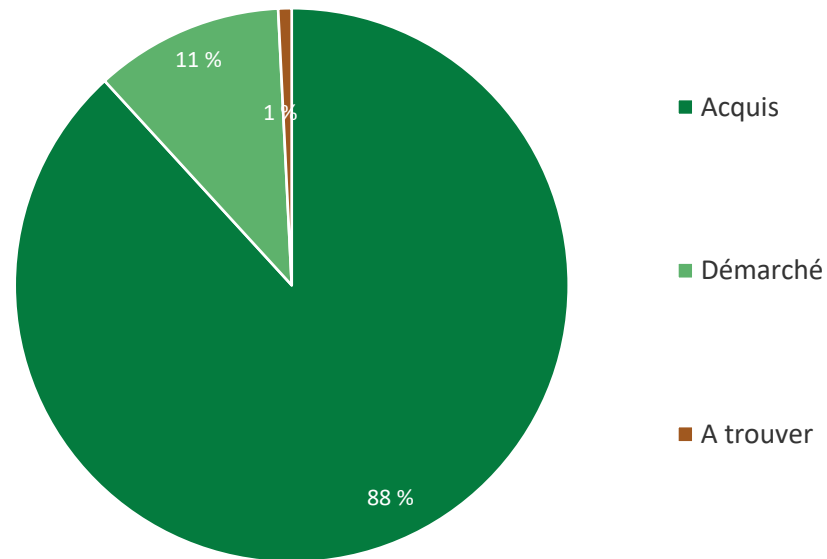
# Point budgétaire au 27 juin 2023

## 286,4 k€

### Dépenses prévisionnelles 2023



### Recettes prévisionnelles 2023



# Le CA 2023

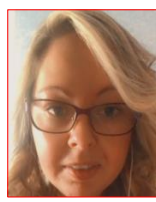
Le CA 2023



B. Algayer



D. Baize  
INRAE ®



C. Balland Boulou Bi (\*)  
LEESU



A. Brauman  
IRD



J. Constans (\*)  
AgroSup Dijon –  
Solenvie



A. Courbineau



E. Dambrine  
INRAE



C. Ducommun  
Institut Agro



T. Fungenzi  
Mars



C. Gers  
CNRS – TLSE ®



A. Gosselin  
Conseil agricole ®



H. Huot  
IRD



C. Le Bas (\*)  
INRAE - INFOSOL



I. Letessier  
SIGALES



X. Marie (\*)  
SolPaysage



P. Podvojewski  
IRD



N. Pousse  
ONF



M.F. Slak (\*)  
MAA ®



S. Staunton  
INRAE



J. Thomas  
Groupe EIWA

# L'équipe salariée en 2023



**Sophie Raous**  
Coordinatrice  
80% ETP



**Solenn CHAUVEL**  
Chargée de mission  
IPRSols / com' / veille  
30% ETP



**Clément DESCARPENTRIES**  
Chargé de mission Fresque ./  
SRP / Réseau fosses  
60% ETP



**Ophélie SAVEY**  
Assistante de gestion  
20% ETP  
  
Mobilisation d'Experts pour le Développement local Associatif

**Embauche à venir**

**JMS / SRP /  
Communication**

**?**

**CDD Chargé de mission  
1 ETP**

# Merci aux organismes qui ont soutenu nos projets en 2022 !





On peut devenir  
adhérent à n'importe  
quel moment  
de l'année !

## MOTIVATION !

Aujourd'hui nous avons **326 adhérents en 2023**,  
dans un an ils seront plus nombreux !