

## Novasol Experts, Un bureau d'études, expert dans la qualité microbiologique et écologique des sols

Fanny, Hayes<sup>1</sup>, Charles, Guillard<sup>1</sup>, Battle, Karimi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Novasol experts, 64<sup>E</sup> rue Sully 21000 Dijon, fanny.hayes@novasol-experts.com

Le sol est un des leviers majeurs des transitions écologiques et agroécologiques qui touchent l'ensemble des secteurs agricoles, industriels et de l'aménagement urbain. Selon le secteur, les sols font à ce jour l'objet d'une caractérisation plus ou moins poussée pour aider à orienter les choix de leur usage et/ou de leur gestion. Par exemple les sols agricoles sont classiquement analysés pour leurs caractéristiques agronomiques tandis que les sols industriels ou les friches sont caractérisés en termes de pollutions (métaux, hydrocarbures, etc.). Les sols urbains sont quant à eux très peu pris en compte et, lorsque c'est le cas, une approche agronomique est généralement adoptée. Ces caractérisations des sols, basées essentiellement sur des critères réglementaires relatifs à la physique et la chimie des sols, ne suffisent pas à une évaluation robuste de la qualité agro-écologique des sols. Cela constitue un frein pour identifier les scénarios d'usage (ou de gestion) les plus adaptés à chaque site ou projet. Le bureau d'études Novasol Experts a pris le parti d'adopter une approche plus intégrée de l'évaluation de la qualité des sols et propose de combiner le suivi d'indicateurs physiques, chimiques et microbiologiques pour poser un diagnostic écologique opérationnel. Le tableau de bord des indicateurs choisis a été identifié, testé et validé par la recherche académique (INRAE) au sein de nombreux projets. Désormais, Novasol experts le transfère et l'applique au terrain, accompagné des outils de diagnostic, des référentiels nationaux et de l'expertise nécessaire à l'interprétation des résultats.

Cette méthode d'évaluation de la qualité écologique des sols est applicable à la diversité des types de sols rencontrés à l'échelle de la France métropolitaine et des pays limitrophes et peut répondre à des enjeux et des besoins dans divers secteurs :

- en agriculture : s'orienter vers des pratiques agroécologiques les mieux adaptées et améliorer la durabilité des productions ;
- sur sites et sols pollués : identifier de nouveaux scénarios d'usage compatibles, évaluer l'efficacité de certains processus de réhabilitation, suivre la résilience écologique des sites ;
- en aménagement urbain : éviter l'artificialisation de sols à fort potentiel écologique, réduire l'impact des pratiques de gestion sur les sols en place, identifier des sols adéquats pour la mise en place de compensation écologique, évaluer la durabilité des aménagements ;
- sur friches : choisir des stratégies de réhabilitation, identifier des scénarios de requalification les plus adaptés, décider du ré-emploi de matériaux/sols dans une démarche d'économie circulaire ;
- et enfin, l'évaluation de la qualité des sols avant l'installation d'une nouvelle activité afin d'en suivre l'impact environnemental dans la durée.

Plusieurs cas d'études touchant à différents enjeux seront présentés afin d'illustrer la mise en application de ce diagnostic écologique par Novasol Experts. Les outils et l'expertise scientifique proposés présentent un intérêt pour les acteurs publics (collectivités territoriales, opérateurs fonciers, chambre d'agriculture) et pour les donneurs d'ordres privés (aménageurs, industriels, secteur agricole) afin d'expertiser la durabilité environnementale de leurs projets.