



s3d

L'énergie des déchets

l'essentiel

S3d Ingénierie est spécialisée dans la valorisation énergétique des déchets et les carburants alternatifs.

S3d accompagne les acteurs publics et privés depuis plus de 15 ans.

- 
- A vertical timeline on the left side of the page, represented by a green bar with a downward-pointing arrow at the bottom. The years 2003, 2007, 2016, 2018, and 2019 are listed in white text on the green background. The year 2023 is listed in white text on a lighter green arrow-shaped background pointing to the right.
- 2003** Début du doctorat d'Anthony KERIHUEL sur les biocarburants à partir de déchets gras issus de l'industrie agroalimentaire de l'Ouest
 - 2007** Création de S3d avec 3 collaborateurs
 - 2016** Division de S3d en deux structures dont S3d Ingénierie
 - 2018** S3d Ingénierie devient **une filiale de Sce,** groupe Keran
 - 2019** Ouverture d'une agence à Lyon
 - 2023** *28 collab.* 2,5 M€ de chiffres d'Affaires

En devenant filiale de Sce, **S3d Ingénierie** a intégré le groupe indépendant Keran qui traite des enjeux de la ville, des territoires, du littoral et du numérique. Elle bénéficie ainsi des compétences complémentaires des autres sociétés du groupe : **Créocéan, Groupe Huit, Naomis et YS Energie Marine Développement, Civiteo et Logiroad.** Le groupe compte **770** collaborateurs pour **76 M€** de CA, dont **20 %** à l'international.

Une approche créative et pluridisciplinaire, à toutes échelles territoriales.



Méthanisation



Pyrogazéification



Carburants
alternatifs



Stratégie
et performance

Un accompagnement sur mesure

L'expertise pointue des collaborateurs et notre expérience nous permettent d'être au côté de nos clients tout au long des projets afin de les conseiller le plus efficacement possible.

Depuis les réflexions stratégiques jusqu'à la conception et la conduite de réalisation d'ouvrages :

le conseil, la conception, les études

l'assistance à maîtrise d'ouvrage

la maîtrise d'œuvre

le transfert de compétences

la formation

Nos spécificités

- # Assembler les **expertises** pour gagner en **cohérence**
- # Intégrer les **enjeux environnementaux**, dès la définition des projets
- # Proposer une **approche globale** pour faire aboutir les projets complexes
- # Assurer une réelle **proximité avec nos clients** (10 agences du groupe en région)
- # Dépasser les pratiques habituelles : **l'innovation** est le moteur de notre développement
- # Offrir la puissance d'un **groupe indépendant**, Keran

30

collaborateurs
en 2024

6

implantations
(4 en France, 1 à Bogota et
1 à Barcelone) et 24
implantations Keran

2,5M€

de CA en 2023

1

équipe
d'ingénieurs
dont 6 docteurs



sol3d.com

Une approche globale pour faire aboutir les projets complexes

Depuis plusieurs années, nous développons une démarche de pilotage commune, basée sur l'approche globale des projets et cherchant **le meilleur équilibre entre développement économique et protection des ressources.**

- Faire dialoguer les expertises
- Co-construire le projet avec les parties prenantes
- Déployer une vision prospective innovante

Au cœur de l'innovation

Dès la genèse de la société, l'innovation constitue un **leitmotiv** de par la formation de deux des co-fondateurs, tous deux ingénieurs et docteurs en génie des procédés.

Pour toujours être précurseurs et force de proposition auprès de nos clients en intégrant les toutes dernières technologies, S3d Ingénierie n'hésite pas à participer à des programmes de recherches nationaux et européens.

Elle s'appuie pour ce faire sur un **important réseau académique** composé des plus grands laboratoires scientifiques (IMT atlantique, Réseau Polytech, INRAE, AgroParisTech, etc.).

Ainsi, S3d Ingénierie peut concevoir et faire construire des prototypes dans le but de réaliser des **preuves de concepts** et mieux appréhender les **procédés novateurs.**

Une même ambition

Nos équipes sont mobilisées autour d'une même ambition et des valeurs communes :

Innovation : fournir des solutions adaptées et tenant compte des dernières avancées technologiques.

Excellence : fournir un travail de qualité à nos clients.

Proximité : apporter des réponses adaptées aux contextes.

Disponibilité : être là pour nos clients quand ceux-ci en ont le plus besoin.

Le sens de notre action

Acteur engagé pour un aménagement et une gestion durable des territoires, S3d Ingénierie se nourrit des objectifs que le groupe Keran s'est fixé en tant qu'Entreprise à Mission. S3d Ingénierie s'inscrit dans une démarche de développement durable et de performance globale. La RSE est au coeur de notre stratégie.

Parce que S3d Ingénierie innove au quotidien sur les technologies de valorisation des déchets et de production de carburants alternatifs, elle participe activement au combat collectif de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.



Méthanisation

Accompagner les porteurs de projet publics ou privés, et les financeurs dans le développement d'unités de méthanisation.

Les procédés de méthanisation sont au cœur de la valorisation énergétique des déchets organiques en permettant à des résidus agricoles, d'industries agroalimentaires ou des collectivités de produire de l'énergie électrique ou du biométhane valorisable localement.

S3d Ingénierie vous accompagne dans vos projets tout au long de leur développement :

- # Études de gisements
- # Études de faisabilité
- # Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO)
- # Maîtrise d'Œuvre (MOE)*
- # Audits/Due Diligence

**portée par Sce*

quelques projets

- Études de faisabilité pour des collectivités, des syndicats d'énergie et de déchets (projets de méthanisation territoriale, de valorisation des biodéchets, et de méthanisation de boues de STEP) : SYDELON (57), Grand Bourg (23), CC du bassin Pompey (54), SDEF (29), SICECO (21)
- Études de faisabilité et AMO pour des agriculteurs : Agrival énergies (17), Les Grands Chênes (27), GAEC Girin (69), Methamoly (42), Methamaine (53), Agriseudre (17), Migné Biométhane (86)
- MOE pour les projets Fontaine Agrigaz (72), Baugé Agri Méthane (49), Mourrière (26), ABEV (36), AgriMontbigaz (72) et CVE (17 et 03)
- Due diligences pour des développeurs, énergéticiens et financiers : Total Energies, Swen Capital, Eiffel Gaz Vert
- Suivis d'installations et audits techniques et économiques pour ADEME : cinq missions, une trentaine de sites suivis ou audités
- Études stratégiques de développement de la méthanisation : Pays de Guingamp Paimpol agglomération (22), Syndicat d'énergie du Gers (32), Pays du Perche Ornaïs (61)
- Observation du parc d'installations de méthanisation en Grand Est pour l'ADEME





Pyrogazéification et Gazéification HydroThermale

Conseiller les porteurs de projet publics et privés, ainsi que les financeurs sur les technologies de pyrolyse, gazéification et gazéification hydrothermale.

Des gisements considérables de déchets, qu'ils soient d'origine organique ou non, peuvent être transformés en vecteur énergétique qu'est le gaz. Celui-ci, en fonction des contextes locaux peut être valorisé en électricité, en hydrogène ou en biométhane de synthèse. De tels projets encore au stade de développement et le manque de retour d'expérience imposent la présence d'experts.

A toutes les étapes de votre projet, S3d Ingénierie est l'expert à vos côtés :

- # Études de gisements
- # Études de faisabilité
- # Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO)
- # Maîtrise d'Œuvre (MOE)
- # Audits/Due Diligence

quelques projets

- AMO pour la coopérative vinicole la Cavale (11) pour son unité de gazéification de marc de raisin épuisé de 1 MW en autoconsommation
- MOE pour le groupe Archimbaud (79) pour un projet de production d'H₂ à partir de granulés de bois
- AMO/MOE pour la société Valecom (Martinique) dans le cadre de projets de valorisation de CSR en électricité et hydrogène
- Études de faisabilité pour la production et l'injection de (bio)méthane de synthèse à partir de pyrogazéification de biomasse et déchets : Limoges Métropole (87), Sotraval (29), Hymoov (44), Passenaud (72), Total Energies, Ramery
- Étude de faisabilité technico-économique de la filière gazéification hydrothermale des boues d'épuration pour une production de biométhane et injection au réseau pour Cannes Pays de Lérins, avec le support de GRDF
- Conseils et accompagnement de la filière sur l'AMI pyrogazéification pour injection 2022 porté par GRTgaz et le NSE.
- Due diligence projets et expertises technologie pour Swen, Banque des Territoires, GRTgaz/GRDF/ Terega, etc.





Carburants alternatifs

Conduire les projets de production et d'utilisation de carburants alternatifs : Hydrogène, BioGNV et Biodiesel pour le compte des collectivités et des industriels.

La prise de conscience écologique généralisée, associée à l'impact négatif des transports, impose un développement local de la mobilité verte. Celle-ci passera par l'essor de carburants alternatifs propres et biosourcés, qu'il est important d'accompagner d'un regard d'expert.

S3d Ingénierie préconise les meilleurs choix en fonction du contexte :

- # Études des besoins
- # Études de faisabilité
- # Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO)
- # Maîtrise d'Œuvre (MOE)
- # Audits/Due Diligence

quelques projets

- AMO station-service BioGNV : ABEV (36), SMICTOM (35), Agglo. Arlysère (73)
- Étude d'opportunité pour le développement d'un écosystème hydrogène : Saint-Malo / Energy Observer (35), CC Loches Sud Touraine (37), Com. Agglo. Royan Atlantique (17), Grand Angoulême (16)
- Étude stratégique de transition énergétique du matériel roulant de transport collectif ou déchets : Saint-Brieuc Armor Agglo. (22), Lorient Agglo. (56), Vannes Agglo.(56), Grand Chalon (71), ValSud Veolia (13), Nantes Métropole (44), SIETREM (77)
- Accompagnement (faisabilité et MOE) au développement d'une filière de production de Biodiesel innovante Cooperl (22)
- MOE pour mise en conformité ATEX d'ateliers : Saint-Brieuc Armor Agglo (22), Grand Chalon (71)
- Stratégie territoriale de développement de flottes faibles émissions : Com. Com. Bassin de Pompey (54), Com. Agglo. Saint-Avold Synergies (57), Grand Longwy (54)
- Accompagnement sur la production de e-fuel : Sanof'Agri (22), ADEME, Score_LCA, VNF





Stratégie et performances

Élaborer les mutations nécessaires pour les entreprises et les collectivités pour être plus performantes tout en étant respectueuses de l'environnement.

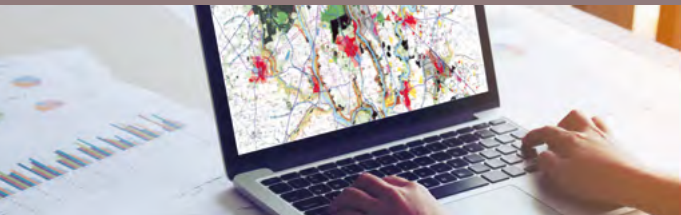
La gestion des déchets (réduction et valorisation) et la maîtrise des dépenses énergétiques sont les deux axes principaux de l'économie circulaire. Lorsque celle-ci est mise en place, elle permet une croissance durable génératrice de nombreux emplois. L'ère des énergies fossiles arrive à son terme, il est urgent de réfléchir aux solutions alternatives et d'organiser une stratégie vertueuse, à moyen et long terme.

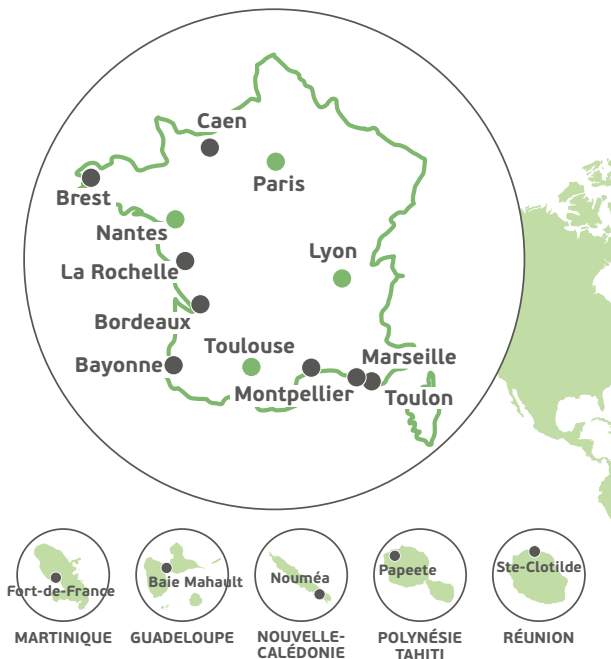
S3d Ingénierie vous conseille :

- # Transition environnementale de l'industrie
- # Management de l'énergie
- # Écologie industrielle et territoriale
- # Bilan carbone
- # Études stratégiques
- # Schémas directeurs déchets et énergie
- # Formation

quelques projets

- Schéma directeur méthanisation : Région Limousin, Région Rhône-Alpes et Guadeloupe (971)
- Schéma directeur Bois/Energie : Île de La Réunion (974)
- Schéma directeur pyrogazéification et GHT : Région Sud
- Étude de potentiel Méthanisation pour GRDF : Gard (30) et Hérault (34)
- Gestion des déchets : Le Gouessant (22)
- Réalisation de diagnostics Ecoflux Ademe Bpifrance (optimisation des flux énergie, eau, matière et déchets) et suivi sur 1 an pour la mise en oeuvre du plan d'actions) – 15 entreprises industrielles accompagnées
- Études stratégiques – Total Energies
- Formations IMT Atlantique / Audencia / Centrale Nantes / Sciences Po Rennes
- FASEP – études d'ingénierie pour la valorisation énergétique de déchets à Monterrey (Mexique), à Bogota (Colombie), à Abidjan (Côte d'Ivoire) et au Vanuatu
- Développement d'une unité de 2 t/h de gazéification hydrothermale afin de valoriser les déchets spéciaux générés par les industries pharmaceutiques du canton de Genève – Client SIG / Treatch





S3d à travers le monde....

Le développement de S3d Ingénierie s'appuie sur les implantations de Sce et sur les filiales internationales du groupe. Keran bénéficie de 50 ans d'expérience à l'international. Son champ d'action s'étend à l'Amérique du Sud, l'Afrique, le Moyen-Orient et l'Asie.



- Implantations Keran
- Implantations S3d Ingénierie



La force d'un groupe indépendant

Keran réunit 8 sociétés principales - Sce, Créocéan, Groupe Huit, Naomis, S3d Ingénierie, Ys Energies Marines Développement, Civiteo et Logiroad. Le groupe compte **770** collaborateurs pour **76 M€** de CA*, dont **20%** à l'international.

Les synergies fortes entre les sociétés permettent une offre unique d'expertises complémentaires et **une véritable approche globale des projets d'aménagement**, cherchant le meilleur équilibre entre développement économique et protection des ressources.

En juin 2022, Keran est devenu Entreprise à Mission. Devenir entreprise à mission est un engagement de gouvernance fort qui reflète notre ambition de renforcer l'impact positif de nos activités.

Pour atteindre cet objectif, nous avons intégré de nouveaux domaines de spécialisation pour proposer une offre encore plus complète : Ys, Civiteo et Logiroad ont ainsi rejoint le groupe Keran en 2023.

groupe-keran.com

Les autres sociétés du groupe Keran



sce
ateliersup+

Sce et ses ateliers up+ accompagnent les acteurs publics et privés dans leurs projets d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement.

C'est dans une démarche de co-construction, par le dialogue entre trois grands métiers – **l'environnement, l'urbanisme et le paysage et l'ingénierie des infrastructures** – que les équipes interviennent depuis les réflexions stratégiques, jusqu'à la conception et la réalisation d'aménagements et d'ouvrages.

sce.fr / ateliersup-plus.fr





Groupe Huit accompagne les autorités publiques, les institutions internationales et les acteurs privés dans la planification, la conception et la mise en œuvre de projets urbains inclusifs, verts et résilients, **dans la réduction des vulnérabilités liées au changement climatique, dans les infrastructures urbaines (eau, assainissement, déchets), et dans l'intégration environnementale et sociale de leurs projets.**

Groupe Huit s'appuie sur ses trois implantations en France, à Singapour et en Côte d'Ivoire pour tisser une relation de proximité et de confiance avec les acteurs locaux et disposer d'une compréhension fine des enjeux territoriaux.

groupehuit.com



Créocéan propose son expertise multidisciplinaire, en France et à l'international, au service d'une meilleure compréhension des milieux marins littoraux et offshore. Ses domaines d'activité recouvrent **les aménagements portuaires et côtiers, la caractérisation des fonds marins, les études environnementales et les énergies marines renouvelables.**

creocean.fr



Entreprise de l'économie bleue, YS EMD accompagne les acteurs des territoires côtiers et insulaires vers la résilience énergétique en développant et construisant à leurs côtés **des projets d'énergies marines renouvelables basés sur les technologies houlomotrices et hydroliennes.**

(Ys est détenue à 60% par le groupe Keran)

ysemd.com

Déjà très actifs dans le domaine des énergies renouvelables au travers des activités de S3d Ingénierie, Sce, Créocéan et Naomis, Keran développe ainsi sa présence dans l'accompagnement de la transition énergétique des territoires.





naomis

Expertise numérique

Spécialisée dans les usages innovants du numérique, Naomis intervient sur la **transformation digitale des organisations et des territoires** en associant ses connaissances en aménagement du territoire et en gestion de l'environnement à la maîtrise des technologies informatiques et la culture du numérique.

naomis.fr



civiteo

Stratégie data & IA

Civiteo développe une expertise sur la **gestion des données publiques et l'intelligence artificielle** auprès des acteurs publics locaux ou nationaux et des entreprises en charge de missions de service public. Ses consultants les accompagnent dans leurs choix stratégiques, méthodologiques et technologiques. Civiteo promeut une approche éthique et responsable de la gestion des données au service de missions d'intérêt général.

(Civiteo est détenue à 60% par le groupe Keran)

civiteo.fr



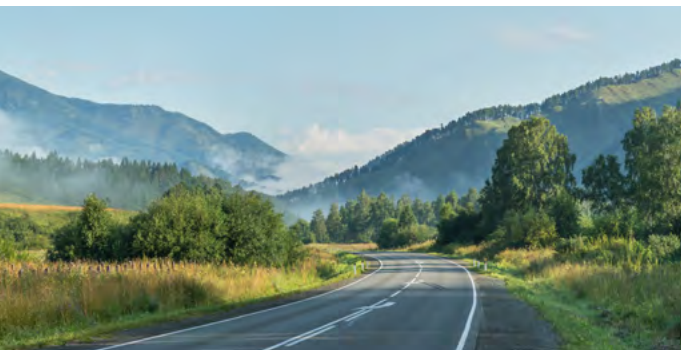
LOGIROAD

Société spécialisée dans la **gestion innovante du patrimoine routier** qui développe des solutions logicielles pour optimiser la gestion de la maintenance des infrastructures routières, améliorer leur durabilité et réduire ainsi leur impact environnemental.

(Logiroad est détenue à 25% par le groupe Keran)

logiroad.fr

Avec Civiteo et Logiroad, en complément de l'expertise de Naomis, Keran renforce son positionnement dans un numérique innovant et responsable au service des territoires.



4 rue René Viviani - CS 26220
44262 Nantes cedex 2
+33 (0)2 51 17 82 94
contact@sol3d.com

sol3d.com

