



SYNDICAT NATIONAL DE BUREAUX D'ETUDES EN ENVIRONNEMENT

**L'ACCOMPAGNEMENT EXPERT
POUR VOS PROJETS ENVIRONNEMENT**



SN2E

est un syndicat de la



fnade

Fédération Nationale des Activités
de la Dépollution et de l'Environnement

MOT DU Président

La raréfaction des ressources, le changement climatique, la protection de l'environnement, les besoins énergétiques sont des enjeux majeurs actuels. Face à ces défis, les pouvoirs publics impulsent de nouvelles politiques - transition énergétique, réforme territoriale, économie circulaire, développement de l'innovation, etc - que les collectivités ont pour mission de mettre en œuvre à leur échelle territoriale dans un contexte de diminution des moyens financiers.

La gestion des déchets se trouve ainsi placée au cœur de ces problématiques. Les projets qui en découlent, sont en effet autant d'opportunités de limitation du recours aux matières premières et de l'impact sur l'environnement et le climat. Source d'emplois locaux variés, les activités du déchet constituent également des solutions au développement des territoires.

Pour autant, notamment du fait de ces enjeux, la définition des programmes et la conduite de ces projets s'avèrent complexes et présentent des risques financiers et techniques pour les maîtres d'ouvrages publics ou privés qui en ont la responsabilité.

A chaque étape : du programme au suivi d'un projet, les membres du Syndicat National des Bureaux d'Etudes (SN2E) vous accompagnent dans la maîtrise de ces risques.

Force de proposition, ils vous font bénéficier, de leur expertise indépendante de constructeur et d'exploitant, et aussi de leurs méthodes et savoir-faire éprouvés.



Stéphane Bicocchi
Président du SN2E

Des expertises dans l'ingénierie des déchets au service d'une approche systémique, multidisciplinaire.

De la collecte au traitement, les solutions proposées par l'ingénierie des déchets sont variées. Les collectivités en charge de la mise en place de filières de collecte ou de valorisation peuvent s'appuyer sur les compétences multidisciplinaires des bureaux d'études du SN2E pour mener à bien leurs projets. La multidisciplinarité implique une expertise dans de nombreux domaines techniques : chimie, biologie, mécanique, électrotechnique, production de chaleur et d'électricité, etc... mais encore les transports ou la construction.

L'ingénierie à développer est également financière lorsqu'il s'agit d'investissements pour construire ou exploiter des unités de traitement des déchets ménagers. La construction demande une bonne connaissance des marchés publics pour une parfaite gestion du projet -interfaces et délais-. Dans le cadre de mission de maîtrise d'œuvre, l'objectivité est indispensable pour proposer des solutions sur-mesure et garantir le succès de l'opération.

Les techniciens et ingénieurs des bureaux d'études (BE) du SN2E se basent sur une approche globale des filières, indispensable à une prise de décision objective.

Pour l'assistance à Maîtrise d'ouvrage (AMO), le BE conseille le client à toutes les étapes du projet. Pour la Maîtrise d'œuvre (MOE), il conçoit, construit et met en service la solution technique.



Faire face à une situation nouvelle

Les collectivités territoriales en charge de la collecte et du traitement des ordures ménagères font face à des exigences toujours croissantes pour répondre à des enjeux environnementaux. La mise en place d'un service, la construction ou l'adaptation d'une installation de traitement sont alors des opérations qui nécessitent l'appui de spécialistes sachant répondre au besoin global tout en apportant une plus-value liée au contexte local.

Objectifs :

- Optimiser la valorisation énergétique
- Moderniser un équipement de traitement des déchets
- Réaliser une optimisation budgétaire
- Mettre l'installation en conformité réglementaire



Valider la situation avec des analyses et des diagnostics

PAR EXEMPLE :

Etude de gisement des biodéchets en vue de la mise en place d'une collecte séparée/audit technique de la vétusté des installations électro-mécaniques d'un site en fin de vie.

Déterminer le besoin avec précision, analyser les causes et s'assurer de la réalité du besoin permettront d'avoir une vision objective de la situation. Cette étape essentielle sera réalisée grâce à un diagnostic de qualité qui s'appuiera sur des outils d'analyse adaptés à la situation :

- Enquêtes
- Etudes de Gisement
- Audits d'installation
- Diagnostics indépendants



Formaliser le besoin et fixer des objectifs

Définition des investissements nécessaires pour requalifier et optimiser une installation de valorisation énergétique .

Cette nouvelle étape doit permettre de définir les objectifs à atteindre et les actions à mener. Elle déterminera si les objectifs visés nécessitent, ou non, une opération d'investissement.

Dans le cas où la solution ne nécessite pas d'opération d'investissement, plusieurs actions devront être impulsées pour accompagner et soutenir la mise en œuvre :

- Optimisation du fonctionnement de l'existant
- Mise en place d'un nouveau service
- Campagne de communication

Dans le cas où la solution nécessite une opération d'investissement, on retiendra pour la mise en œuvre les travaux suivants :

- Études de programmation avec fixation des objectifs techniques, économiques, environnementaux et sociétaux
- Définition des fonctionnalités majeures
- Chiffrage des coûts d'investissement et d'usage
- Planification
- Etudes de faisabilité technique
- Élaboration du programme fonctionnel détaillé



Choisir la meilleure solution

A cette étape du projet, l'AMO est un allié précieux pour aider le maître d'ouvrage à sélectionner le maître d'œuvre, qui sera responsable de la conception générale du projet en termes de performances, de délais et de coûts. C'est grâce à son expertise multidisciplinaire que le bureau d'études pourra accompagner au mieux le maître d'ouvrage dans :

- L'assistance pour l'attribution du marché de maîtrise d'œuvre
- Les études d'esquisse
- Les études d'avant projet (APS, APD)

Construction d'une usine de méthanisation de biodéchets dans un environnement urbain.



Mettre en œuvre le projet-Construire

Afin de mettre en œuvre la solution retenue, les BE accompagneront le maître d'ouvrage dans les étapes administratives inhérentes au projet :

- Autorisations administratives de construire de d'exploiter
- Enquêtes publiques

Leur expertise technique spécifique déchets sera déterminante pour les :

- Études de Projet
 - Consultation des entreprises
 - Cohérence des interfaces entre les différentes disciplines
 - Maîtrise de la conception
 - Maîtrise des coûts
- Assistance pour l'attribution des marchés aux entreprises
 - DCE, Suivi consultation
 - Analyse des offres
 - Aide à la décision
 - Respect des missions type de MOE
- Exécution des travaux
 - Direction, visa et synthèse des études
 - Direction des travaux, Ordonnancement Pilotage et Coordination
 - Assistance aux opérations de mise en service, supervision des essais de performances

Coordination des travaux d'un nouveau traitement de fumées d'une usine de valorisation énergétique.



Démarrer l'exploitation

La réception des ouvrages implique des opérations préalables que sont le contrôle des essais et le recueil de la documentation technique. La gestion de fin d'opération, avec la période des essais de performance, constitue la dernière étape avant la mise en exploitation. Toutes ces opérations seront déterminantes pour garantir la performance de l'installation par rapport aux objectifs initiaux.

L'accompagnement expert d'un bureau d'études lors de cette phase finale sera aussi la garantie pour le maître d'ouvrage de la bonne gestion ultérieure du patrimoine public.

Démarrage d'une chaudière d'une usine de combustion de CSR dans l'industrie agro-alimentaire.

○ AMO
○ MOE



1 > Faire face à une situation nouvelle



2 > Valider la situation par des analyses et diagnostics



3 > Formaliser le besoin et fixer des objectifs



4 > Choisir la meilleure solution



5 > Mettre en œuvre le projet-construire



6 > Démarrer l'exploitation

LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS

AMO :	Assistance à Maîtrise d’Ouvrage
AOR :	Assistance aux Opérations de Réception
APD :	Avant-Projet Détaillé
APS :	Avant-Projet Sommaire
DCE :	Dossier de Consultation des Entreprises de marché public
DDAE :	Dossier de Demande d’Autorisation d’Exploiter
MO :	Maîtrise d’Ouvrage
GPA :	Garantie de Parfait Achèvement
MOE :	Maîtrise d’Œuvre



Syndicat National de bureaux d’Etudes en Environnement

Le SN2E regroupe les bureaux d’études spécialisés dans les projets liés à la gestion des déchets. C’est le syndicat professionnel des entreprises assurant des prestations intellectuelles ayant pour objet les activités de collecte, de valorisation et de traitement des déchets.

Les adhérents du SN2E interviennent sur la majorité des projets réalisés en France dans le domaine de la gestion et de la valorisation des déchets. Outre les études amont, ses activités recouvrent : l’assistance à maîtrise d’ouvrage, la maîtrise d’œuvre industrielle indépendante des constructeurs, le suivi-contrôle de la gestion.

Ses domaines de compétences couvrent l’ensemble de la filière de la gestion des déchets, de la collecte aux traitements : collecte traditionnelle, collecte sélective, collecte pneumatique, déchèteries, centre de tri, compostage, méthanisation, production de CSR (Combustible Solide de Récupération), valorisation énergétique des déchets et des CSR, installation de Stockage de Déchets Non dangereux.

Ils sont membres du SN2E : BERIM, BG INGENIEURS CONSEILS, GROUPE CABINET MERLIN, EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT, GIRUS, INGEVALOR, SAGE SERVICES ENVIRONNEMENT, SETEC ENERGIE ENVIRONNEMENT.

SN2E est un des 8 syndicats de la FNADE



33 rue de Naples - 75008 PARIS
Tél. : 01 53 04 32 90 - Fax : 01 53 04 32 99
www.fnade.org/fr/syndicats/sn2e