

# “ANIMES PAR LA PASSION D'AUTRUI...”

**Grâce à l'engagement  
des maîtres d'ouvrage  
et la créativité des architectes,  
les bâtiments embellissent  
« la Cité » et sont le cadre  
du développement  
de l'individu, de l'entreprise  
et du commerce.  
" Forts de nos convictions, nous  
sommes fiers d'y participer en  
menant à bien nos missions. "**

Groupe HECD : [www.hecd.fr](http://www.hecd.fr)

## NOS MÉTIERS...

Management de projet tous corps d'état (T.C.E.)  
Économie de la construction  
Génie Électrique  
Génie Thermique  
Génie Civil et Structure  
Ingénierie environnementale & développement durable  
(HQE, BBC, Acoustique...)  
Process Grandes Cuisines  
Topographie, VRD, aménagements urbains et périurbains,  
infrastructure, hydrologie, cycle de l'eau  
Ordonnancement Pilotage Coordination (O.P.C.)  
Maîtrise d'œuvre d'exécution  
Sécurité Protection de la Santé (S.P.S.)  
Coordination des Systèmes de Sécurité Incendie (C.S.S.I.)

## HECD & SES FILIALES

CONCEPTION TECHNIQUE, ÉCONOMIE DE LA CONSTRUCTION,  
PILOTAGE ET ORGANISATION.

HECD est un groupe d'ingénierie globale basé sur le grand ouest et l'arc atlantique: Rennes, Paris, Brest, Nantes, Lorient, Angoulême, Saintes, Laval et Saint-Malo, son champ d'intervention est national. Depuis 2006, le groupe HECD, grâce à ses filiales, est l'un des interlocuteurs privilégiés des maîtres d'ouvrage et a pour ambition de contractualiser concrètement l'imaginaire par l'édification...

Le groupe HECD est un prestataire de services, sa philosophie est simple et harmonieuse: les maîtres d'ouvrage et les architectes sont les auteurs, compositeurs tandis que HECD est le

chef d'orchestre des intervenants de l'opération. En phase chantier, nos domaines d'intervention sont diversifiés. Nous accompagnons les entreprises de tous les corps d'état, les ingénieurs d'études et les concessionnaires...

Nos réalisations sont variées: immeubles tertiaires, industriels, immeubles de logements et espaces commerciaux, édifices publics, bâtiments de santé, bâtiments d'enseignement et petite enfance, bâtiments de sport et de loisirs, équipements culturels, bâtiments d'hôtellerie et de restauration, aménagements urbains et périurbains (ZA, ZI, ZAC, routes, giratoires...), hydrologie et cycle de l'eau.

*« Nous maîtrisons l'acte de construire et **notre mission est d'atteindre les objectifs techniques, qualitatifs, financiers et calendaires** fixés par le maître d'ouvrage et l'architecte ».*

### UNE CONVICTION POUR LE FUTUR :

La démarche environnementale est une des clés du développement des opérations.

### UNE APPROCHE DIFFÉRENTE DU MÉTIER :

Le groupe HECD est compétent dans les différents montages et formats d'opération: maîtrise d'œuvre, construction clef en main, promotion, 3P (Partenariat Public Privé). Il œuvre à une plus grande transversalité des métiers et compétences pour permettre au maître d'ouvrage le choix du support juridique optimisé. C'est une singularité dans les Bureaux d'Études Techniques et d'Ingénierie Générale.

Notre capacité à intervenir dans des domaines extrêmement variés est notre valeur ajoutée, cela fait de nous l'interlocuteur privilégié pour répondre avec précision aux missions qui nous sont confiées.

### NOUS ASSOCIONS LE DEVOIR DE QUALITÉ DE L'OUVRAGE À L'ACTE DE CONSTRUIRE :

C'est une affaire de synergie des métiers et c'est toujours une histoire de rencontres, une histoire d'hommes...

### UNE ÉCOUTE ACTIVE ET PARTICIPATIVE :

Nous accompagnons nos clients par des réflexions communes et brainstorming. Toujours à leur écoute, nous leur apportons des solutions budgétaires.

# HECD & SES DOMAINES D'ACTIVITE



*Les ressources de l'ingénierie*

- ÉQUIPEMENTS TERTIAIRES
- HABITAT COLLECTIF & INDIVIDUEL
- ÉQUIPEMENTS PUBLICS
- ÉQUIPEMENTS DE SANTÉ
- ENSEIGNEMENT & PETITE ENFANCE
- ÉQUIPEMENTS SPORT ET LOISIRS
- ÉQUIPEMENTS CULTURELS
- ÉQUIPEMENTS COMMERCIAUX
- ÉQUIPEMENTS INDUSTRIELS
- ÉQUIPEMENTS DE SERVICE
- HÔTELLERIE - RESTAURATION
- VRD, AMÉNAGEMENTS URBAINS ET PÉRIURBAINS
- RÉSEAUX D'ÉNERGIE, DE COMMUNICATION, ADDUCTION D'EAU, ASSAINISSEMENT ET GESTION DES EAUX PLUVIALES
- DÉVELOPPEMENT DURABLE & HAUTE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

## MANAGEMENT DE PROJET

« POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF... »

La proximité avec nos clients nous a permis de réaliser des travaux conformes à leurs attentes, aussi bien en matière de qualité, de confort, de sécurité que de pérennité. Les implantations géographiques des filiales du groupe HECD confortent son positionnement d'acteur de proximité. Nous savons concrétiser un projet par la concep-

tion virtuelle et la maîtrise de l'acte de construire. Nous prêtons attention à ne pas dénaturer la perspective architecturale; au contraire, nous la valorisons. Notre métier est de rechercher la technologie qui s'impose par sa performance économique, temporelle et de qualité. Notre accompagnement est sur le long terme.

# LA DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE OXYGENE INGENIERIE

UN ENJEU MAJEUR



## PENSER GLOBAL, AGIR LOCAL.

L'enjeu est majeur : il concerne tous les acteurs de la vie économique.

La démarche environnementale exige que nous maîtrisions les particularités du site et de ses caractéristiques climatiques.

## PHILOSOPHIE DE LA DÉMARCHÉ ENVIRONNEMENTALE

La démarche environnementale est une contribution à la recherche de qualité globale des bâtiments intégrant l'absolue nécessité de respecter notre environnement.

Nous n'avons pas attendu la mise en place des cibles HQE pour avoir conscience de l'importance de transmettre un patrimoine sain, équilibré et pérenne aux générations futures.

## CONDUITE DE PROJET EN ENVIRONNEMENT

Depuis l'analyse des besoins jusqu'à la livraison du projet, nous intervenons dans des schémas :

- d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage, conseil sur les démarches de construction durable,
- de Maîtrise d'Œuvre Énergie et Fluides,
- d'ingénierie Carbone et Énergie pour la maîtrise énergétique des bâtiments,
- de pilotage de chantier,
- d'Audit.

## ENVIRONNEMENT ET CONSTRUCTION DURABLE

Avec OXYGENE INGENIERIE, nous proposons dans le cadre de la construction :

- d'assurer toutes les missions d'ingénierie complémentaires liées à l'approche de développement durable et qui ne rentrent pas dans les missions classiques de maîtrise d'œuvre :
  - prise en compte des différents critères liés au développement durable dans le choix des techniques et des matériaux,
  - évaluation des consommations énergétiques dès les phases amont et en phase pro,
  - évaluation des niveaux d'éclairage naturel,
  - simulations dynamiques de confort d'été,
  - préparation du chantier à faible nuisance,
- de participer aux préconisations émises par la maîtrise d'œuvre,
- de défendre les choix et la préoccupation du développement durable,
- une assistance technique et de conseil pour l'intégration de démarches de construction durable sur des projets de bâtiment neuf et de bâtiment en rénovation,
- une étude basée sur les référentiels environnementaux
  - BBC-effinergie®,
  - Label THPE,
  - Certification HQE®...
  - Certificat d'économie d'énergie (C2E)
- un accompagnement de l'évolution du projet urbain sur l'ensemble des préoccupations de développement durable (cohésions sociales et solidarités, cohésions territoriales et déplacements, qualité des ambiances, biodiversité, sols, nappes, énergie, eau, déchets, matériaux...),
- une conception de la morphologie des quartiers avec le souci de la qualité des espaces urbains (ensoleillement, vent, bruit, pollution « îlot de chaleur urbain », accès au soleil et à la lumière...),
- une modélisation par outils de simulation,

## AUDIT ET CONSEIL EN ENVIRONNEMENT

En soutien, OXYGENE INGENIERIE propose des missions d'analyse et d'aide à la prise de décision pour le patrimoine existant au travers de missions d'audit et de conseil en environnement.

- Diagnostic technique et énergétique,
- Programmation et faisabilité,
- Conseil en stratégie patrimoniale.

# MISSIONS & COMPETENCES ASSOCIEES

## MAÎTRISE D'ŒUVRE :

L'assistance au maître d'ouvrage pour l'économie de la construction, les études techniques, le pilotage et l'organisation, le respect des délais et des contraintes financières liées au programme.

## LA DÉCISION DE CONSTRUIRE :

**La maîtrise d'ouvrage :**  
Une écoute active du maître d'ouvrage

## LA CONCEPTION ARCHITECTURALE :

**L'architecte :**  
Respect de la perspective architecturale

## LA RÉALISATION :

• **Management TCE :**  
Assistance à la conception  
Aide à la décision

- **Économie de la construction :**  
Évaluation financière
- **Bureau d'études VRD :**  
Conceptions techniques et Études topographiques
- **Bureau d'études structure :**  
Dimensionnement des structures & Optimisation
- **Bureau d'études fluides :**  
Conceptions techniques, calculs énergétiques et bilans de consommation, référentiels environnementaux (THPE, BBC...)
- **Conception de la modularité & de la maintenance**
- **Respect de la qualité environnementale**
- **Bureau d'études électricité :** Conceptions techniques et Favoriser la prise de décision énergétique et environnementale

- **Appels d'offres travaux & analyse**
- **Direction des travaux :**  
Maîtrise d'œuvre d'exécution et Respect de la qualité de mise en œuvre
- **Suivi financier :**  
Suivi - Bilan  
Décompte définitif
- **Comptabilité chantier**
- **Réception des travaux :**  
Dossier Ouvrage Exécuté (DOE)
- **Contrôle du parfait achèvement**
- **Coordination et Pilotage (OPC) :**  
Ordonnancement  
Pilotage Coordination
- **Coordination Sécurité et Protection de la Santé (CSPS)**
- **Coordination des Systèmes de Sécurité Incendie (CSSI)**

## ANIMES PAR LA PASSION D'AUTRUI

### DES HOMMES & DES FEMMES :

Le groupe HECD : c'est une équipe soudée d'ingénieurs et de techniciens formés à un esprit de rigueur et d'efficacité, nos collaborateurs sont précis et efficaces. Chaque filiale s'entoure des meilleurs professionnels et des meilleurs bureaux d'études spécialisés.

C'est en fédérant les énergies et les différents savoir-faire que nous concevons des réponses réalistes et durables pour construire des édifices harmonieux en cohérence avec les idées de l'architecte.

Notre volonté est de mettre à votre disposition un interlocuteur unique et privilégié : nos chargés d'opération sont autonomes et responsables, ils assurent l'interface interne et externe de l'opération. Le groupe HECD structure son savoir-faire sur la qualité des relations entre les différents acteurs de la construction, sur l'écoute active, l'esprit d'initiative et sur l'autonomie de chacun.

### DES PROCÉDURES (QUALIFICATIONS / CERTIFICATIONS) :

Dans un seul souci constant de respect de la qualité, des délais, des coûts, de la ligne architecturale du bâtiment et de l'aménagement urbain ou périurbain, le groupe HECD met à la disposition du maître d'œuvre un responsable qui suivra le projet en effectuant l'étude, le chiffrage et le suivi de la réalisation jusqu'à la livraison.

#### PLANNING TYPE :

- 1 - ESQUISSE FINANCIÈRE
  - 2 - APS : Avant Projet Sommaire
  - 3 - APD : Avant Projet Détaillé
  - 4 - PHASE ACTIVE
- RÉDACTION DU DCE (Dossier Consultation des Entreprises)  
EXE : Études d'Exécution  
ACT/AMT : Assistance Marché Travaux :
- . Analyse des offres
  - . Assistance aux négociations
  - . Rédaction du marché
- 5 - PHASE CHANTIER
- MAÎTRISE D'ŒUVRE EXÉCUTION
- . DET : Direction de l'Exécution des contrats de Travaux
  - . Synthèse des plans
  - . OPC : Ordonnancement Pilotage Coordination (gestion des interférences techniques et temporelles)

#### EN PARALLÈLE :

- 1 - VISA : Validation du respect architectural et technique
  - 2 - PHASE FINANCIÈRE
- VISA DE FACTURATION, SUIVI FINANCIER  
CERTIFICAT DE PAIEMENT  
GESTION DES MODIFICATIONS DE MARCHÉS
- 3 - OPR : Opération Préalable à la Réception
- AOR : Assistance lors des Opérations Réception des travaux  
DOE : Dossier des Ouvrages Exécutés  
DIUO : Dossier d'Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage
- 4 - GPA : Garantie & Contrôle du parfait équipement

## UNE VISION GLOBALE

**Chaque bâtiment ou aménagement est un prototype. Notre objectif est de livrer l'opération et de solder les comptes.**

Au sein du groupe HECD, la protection de l'environnement, la qualité, la santé et la sécurité sont des valeurs clés. Les politiques environnementales et qualité en vigueur au sein

du groupe engagent constamment les équipes à l'égard du développement durable. C'est par l'application de la démarche HQE (Haute Qualité Environnementale), que nous souhaitons relever le défi écologique, social et économique du développement durable appliqué à l'ingénierie de la construction avec l'aide de sa filiale OXYGENE INGENIERIE en support permanent.

## DES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

**Chaque projet est unique :** Trouver des solutions innovantes, utiliser les procédés de construction modernes en utilisant des technologies de pointe, en veille, et à l'écoute.

Nous réfléchissons ensemble à la définition du cahier des charges pour l'utilisation optimale du bâtiment. Ce sont les Bureaux d'Études qui définissent les besoins (puissance électrique, gaz, eau, nombre de lignes téléphoniques) et pilotent leur mise en œuvre.

**CHAQUE OPÉRATION EST UNIQUE ET LA RÉGLEMENTATION ÉVOLUE :**

- Réglementation Thermique (NRT)
- Réglementation Acoustique (NRA)
- Réglementation Handicapée (NRH)
- Réglementation Incendie
- L'environnement
- Loi sur l'eau
- La climatologie
- Le solaire
- L'informatique

## UNE MAÎTRISE DU PROJET

- La maîtrise des coûts et l'assurance de pérennité des ouvrages.
- La maîtrise des délais.
- Le respect de l'environnement.
- La maîtrise de l'acte de construire.
- La maîtrise des technologies, de la performance énergétique.
- L'obligation de satisfaire aux démarches de sécurité.
- L'épanouissement d'un projet et l'aboutissement de l'engagement des donneurs d'ordre.

# PRESENTATION DU GROUPE HECD

NANTES  
Ingénierie  
développement  
durable, énergie  
et environnement



PARIS  
Ingénierie  
Générale



NANTES  
Contractant  
Général



RENNES  
Ingénierie  
Technique



ANGOULEME  
SAINTES  
Ingénierie  
Fluides & Réseaux



Ingénierie  
Technique  
SAINT-MALO  
NANTES



Ingénierie  
VRD & TP  
LAVAL



Contractant  
Général  
LORIENT  
LAVAL  
SAINT-MALO  
BORDEAUX  
VALENCE  
LYON



Ingénierie  
Structure  
LORIENT



Ingénierie  
Générale  
BREST



Ingénierie  
Générale  
RENNES  
NANTES  
LORIENT  
PARIS

HECD sas au capital de 1 064 413 € - APE 6420Z - SIREN 485 014 609  
12-14 rue Claude Bernard 35000 RENNES  
Tél.: 02 99 85 59 10 - Fax: 02 99 85 27 17 - h.ecd@hecd.fr

[www.hecd.fr](http://www.hecd.fr)