

# HELIO

## Énergie pour l'écodéveloppement

Mesurer pour progresser



# TABLE DES MATIÈRES

- P1** MESSAGE DE LA PRÉSIDENTE D'HONNEUR ET FONDATRICE
- P3** INTRODUCTION À HELIO
- P4** HELIO AU SEIN DE LA MOUVANCE ECOLOGIQUE : de la protection de la nature à l'écodéveloppement
- P6** HELIO : mission et attributs d'un pionnier de l'écodéveloppement
- Vision et mission : permettre le développement grâce à des services énergétiques propres dotés d'une bonne gouvernance
  - Attributs : la spécificité d'HELIO
  - Le réseau HELIO : l'unité dans la diversité
- P12** ÉVALUER LES POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES : mesurer la contribution à l'écodéveloppement
- Observatoire de la Viabilité énergétique (OVE)
  - Évaluer et renforcer la gouvernance pour l'écodéveloppement
    - L'énergie contribue-t-elle à l'écodéveloppement ?
    - Énergie et écodéveloppement : évaluation de l'incidence des politiques énergétiques sur la planète
    - L'ultime défi : l'énergie pour l'écodéveloppement mondial
    - Conseils d'usagers des biens énergétiques (CUBE)
  - Des évaluations nationales pour brosser un tableau mondial
- P18** CLIMATISATION DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES : mesure de la vulnérabilité, de l'adaptation et de la résilience
- Sélection et suivi des projets climatiques éligibles au titre du Protocole de Kyoto
  - Vulnérabilité, Adaptation et Résilience des systèmes énergétique en Afrique (VAR)
  - Traitement de l'Information pour des Politiques Énergétiques favorisant l'Écodéveloppement (TIPEE)
  - Énergie, Écodéveloppement et Résilience en Afrique (EERA)
- P26** UNE NOUVELLE STRATÉGIE POUR L'ÉCODÉVELOPPEMENT : intégrer le changement climatique dans la planification énergétique
- Voie Énergétique Douce Autonome (VEDA) : une perspective s'appuyant sur les besoins en services énergétiques
  - HELIO Indice pour investisseurs (HIFI) : un nouvel outil pour le monde de la finance
- P28** HELIO : UNE HISTOIRE QUI APPARTIENT À TOUS

---

Ce rapport a été préparé par ACT 4, une association à but non-lucratif française spécialisée dans les communications scientifiques et technologiques destinées à la société civile. Texte : Marilyn SMITH. Conception graphique : Maro HAAS. Traduction : Babelscope. Contact : [marilyn@marilynsmith.biz](mailto:marilyn@marilynsmith.biz)

Image de couverture : Shutterstock / Cooper

Imprimé sur du papier 100% recyclé.



## MESSAGE DE LA FONDATRICE ET PRÉSIDENTE D'HONNEUR

HELIO a toujours été considérée un peu comme un ovni dans le firmament des ONG internationales. Depuis sa création, elle côtoie les plus grandes sans en avoir ni le budget, ni le nombre de membres, mais elle est reconnue pour son patrimoine intellectuel, pour les outils et méthodologies qu'elle a développés dans le but d'aider les décideurs à améliorer les politiques énergétiques et les amener enfin à contribuer à l'écodéveloppement de la planète.

Seule ONG française présente à l'international dès 1997 dans le secteur de l'énergie, elle a présenté ses travaux à toutes les Conférences des Parties sur le climat et participé à de nombreuses conférences et activités internationales, onusiennes et autres. Elle est accréditée entre autres auprès du Conseil économique et social des Nations Unies (ECOSOC), de la Convention Cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC), du Programme des Nations Unies sur l'environnement (PNUE) et de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF).

Seul incubateur d'idées vraiment indépendant, elle pu orienter toutes ses activités vers le bien commun, se soucier d'équité, de parité et de l'élimination réelle de la pauvreté.

Seul réseau d'experts reconnus présents dans tous les coins de la Terre, elle a su développer un mode de travail original et efficace grâce à la générosité de chacun et à internet.

Outil presque parfait dans un monde qui se soucie peu de pérennité, HELIO n'a pas su renouveler son moteur interne qui fonctionne à la bonne volonté mais HELIO a accompli la tâche fixée. D'autres défis se profilent !

Tous les experts qui ont «fait» HELIO la garderont dans leur tête et dans leur cœur, car l'Organisation reste une grande famille dont on est fier de faire partie. Tous ont travaillé le plus souvent bénévolement pour cette association d'un nouveau genre que tous, sans exception, souhaiteraient voir se perpétuer car le monde aura toujours besoin de contributions généreuses, compétentes et pertinentes et surtout d'idées nouvelles. Le monde cherche sa voie, et cette voie est l'écodéveloppement, mais pour la trouver il faut **savoir regarder en avant et vers le haut**.

Le dernier présent que fait HELIO à ses congénères est sa proposition de voie énergétique douce autonome (VEDA) qui permettrait encore d'avoir un avenir vivable si l'on s'y engageait immédiatement. L'urgence est là, mais on la masque encore par des technologies inefficaces, dangereuses et coûteuses... «*Nous courons sans souci dans le précipice, après que nous avons mis quelque chose devant nous pour nous empêcher de le voir*», écrivait déjà Pascal il y a trois siècles. HELIO a voulu contribuer à identifier des voies d'avenir qui enrayent cette course insensée, mais s'amorceront-elles à temps ?

HELIO a tenu avec fierté sa place unique dans la mouvance écologique mondiale. Elle le doit à ses membres exigeants professionnellement et complètement dévoués au bien commun universel. Qu'ils en soient remerciés du fond du cœur et pour toujours !

HELIO tire sa révérence, mais son esprit et ses idées survivront...

**Dr. Hélène Connor**

Fondatrice et présidente d'honneur.

“HELIO a tenu avec fierté sa place unique dans la mouvance écologique mondiale. Elle le doit à ses membres exigeants professionnellement et complètement dévoués au bien commun universel.”





“Le caractère universel de l'écodéveloppement, allié à la philosophie d'HELIO favorable à une participation inclusive, a rendu possible la naissance de dialogues et de débats à travers les disciplines, les pays et même les cultures.”

## INTRODUCTION À HELIO

L'énergie est la clé de notre développement. Elle meut nos communautés, nous préserve du froid ou de la chaleur, nous permet de cuire nos aliments et de nous déplacer d'un point à un autre. Sans elle, nous ne serions pas arrivés au stade où nous en sommes aujourd'hui. Pourtant, ce n'est qu'en 2015, avec l'adoption des Objectifs de développement durable des Nations Unies, que l'énergie s'est vue donner la place qui lui revient dans les programmes de développement.

La création d'HELIO en 1997 répondait à la conviction que pour atteindre un développement viable et équitable (l'écodéveloppement), la compréhension et le suivi de la production et de l'utilisation de l'énergie devait être la pierre angulaire de tout processus de décision. Adoptant ce principe, HELIO fut ainsi la première à affronter de plein fouet cette nécessité dont tout le monde était conscient mais que personne ne voulait traiter, et ce bien avant que ce type d'activisme ne soit à l'ordre du jour. Le fait que nombre de personnes se soient rassemblées et aient consacré leurs talents et leur temps à l'élaboration et à l'affinement des indicateurs d'HELIO montre à quel point cette conviction était fondée.

Mais au-delà de cette conviction collective, HELIO possédait un véritable esprit de corps, en grande partie grâce à sa structure ouverte et créatrice, laquelle permettait à une grande variété de personnes de mettre leurs compétences à contribution. De même que l'écodéveloppement dépend du capital social, économique, civique et technique, HELIO a bénéficié de la rigueur de ses scientifiques, de l'optimisme de ses bénévoles et de l'engagement pour l'équité et la viabilité de ses confrères en développement. Le caractère universel de l'écodéveloppement, allié à la philosophie d'HELIO favorable à une participation inclusive, a rendu possible la naissance de dialogues et de débats à travers les disciplines, les pays et même les cultures. Ensemble, ces discussions ont contribué à la réalisation des objectifs d'HELIO. C'est notamment dans ses travaux que le Gold Standard et SouthSouthNorth trouvent leurs origines.

J'ai eu le privilège de faire partie de cette organisation depuis sa création jusqu'à ce qu'elle se soit hissée au rang de contributeur respecté dans les débats internationaux sur l'énergie. Les principes d'HELIO, ses travaux et son intelligence collective ont d'ailleurs considérablement influencé ma propre évolution professionnelle.

HELIO a réussi à placer l'énergie au cœur des débats sur l'écodéveloppement. Ses indicateurs ont permis aux décideurs du monde entier d'améliorer leurs décisions sur le plan énergétique et donné la possibilité aux communautés de se documenter et de demander des comptes à ces décideurs. Car les individus et les communautés peuvent encore aujourd'hui faire figure d'éclaireurs sur le chemin de l'écodéveloppement. Malgré sa disparition en tant qu'entité physique, HELIO lègue des outils accessibles à tous et continuera de nous rappeler avec force que s'engager dans un échange ouvert et interactif d'idées et de convictions peut contribuer à changer le monde.

Le patrimoine d'HELIO en assurera la survie.

### Laura E. WILLIAMSON

Secrétaire fondatrice d'HELIO, directrice de projets, membre du conseil d'administration

# HELIO AU SEIN DE LA MOUVANCE ECOLOGIQUE : de la protection de la nature à l'écodéveloppement

Pour apprécier le rôle pionnier qu'HELIO International a joué en matière d'écodéveloppement, il est utile de connaître l'histoire du mouvement environnemental. Né avec les défenseurs de la nature au début des années 1900, celui-ci n'est apparu dans le débat public que dans les années 1960, lorsqu'il est devenu évident que le développement économique avait sur l'environnement des conséquences néfastes, dont certaines seraient irréversibles. La première vague d'environnementalistes s'est principalement intéressée à la protection de la flore et de la faune. Face à la progression du développement industriel et de ses conséquences de plus en plus envahissantes, la deuxième vague s'est davantage attachée à la prévention et à la lutte contre la pollution.

Des différends ont commencé à opposer les environnementalistes aux partisans d'un développement débridé considérant la nature comme un réservoir pour l'industrie minière ou comme un ennemi à dompter. Dépeints comme des « hippies » réfractaires au progrès, les écologistes ont perdu beaucoup de leurs batailles. C'est en démontrant que l'humanité avait atteint les limites de ce que la nature pouvait offrir que le mouvement écologiste a acquis sa crédibilité.

**La notion clé d'écodéveloppement a fait son apparition au moment de la première Conférence mondiale sur l'environnement et le développement, qui s'est tenue à Stockholm en 1972, époque où Ignacy Sachs a suggéré que l'être humain allait devoir, d'une manière ou d'une autre, passer du statut de plus grand prédateur qu'ait connu la nature à celui de protecteur et de partenaire.** Pour mieux comprendre cette évolution, il convient d'étudier les quatre générations de champions environnementalistes, à la lumière de six paramètres :

- **Objectifs** – quels sont les principaux objectifs du groupe ?
- **Domaine** – dans quels endroits son action porte-t-elle ?
- **Principes-clés** – quels principes sous-tendent son action ?
- **Membres** – qui adhère aux principes et objectifs, qui souhaite s'impliquer ?
- **Approche** – comment les membres mènent-ils leur action ?
- **Outils** – quels mécanismes mettent-ils au point ou appliquent-ils pour mener leur action ?

De nouveaux environnementalistes ont fait leur apparition, sans pour autant rendre obsolètes les groupes existants. Au contraire, beaucoup d'entre eux ont progressivement adapté leurs objectifs et activités à la finalité commune de l'écodéveloppement.

## Les protecteurs de la nature

Principalement intéressés par la préservation des espèces, les défenseurs de la nature limitent généralement leur action aux zones rurales et sauvages. Dès la fin des années 1800, des scientifiques et amoureux de la nature se sont rassemblés autour de l'idée selon

laquelle c'était en observant la nature – et donc en constatant concrètement l'extinction d'espèces animales et la destruction d'habitats – qu'ils pourraient démontrer la nécessité de la protéger. Aujourd'hui encore, ils mettent l'accent sur la sensibilisation du grand public, des responsables politiques et des industriels grâce à la publication d'articles et ouvrages scientifiques, et ont activement participé à la préservation de certaines espèces en acquérant des habitats menacés ou en les plaçant sous la protection de lois ad hoc.

## Les groupes antipollution

Les groupes de lutte contre la pollution ont vu le jour à la fin des années 1960 et au début des années 1970, lorsque le rôle central de la pollution liée au développement dans la destruction de la nature est devenu de plus en plus évident. Prenant le problème à la source (villes et industries), ils militaient pour la prévention et le contrôle de la pollution, et en particulier pour l'application du **principe pollueur-payeur (PPP)**. Les mouvements antipollution rassemblaient des participants nombreux et divers, notamment des citoyens ordinaires qui constataient par eux-mêmes les répercussions de la pollution sur leurs vies et sur la planète. Toutefois, ils réagissaient souvent trop tard pour prévenir les dommages, et estimaient donc que les pollueurs devaient à la fois réparer les dégâts et dédommager les victimes (individus, animaux ou écosystèmes). Leurs modes d'action (pétitions, manifestations, blocage des activités des pollueurs entre autres), ont été conçus pour attirer l'attention de la population et des médias et pour sensibiliser aux externalités graves et multiformes infligées à la société. C'est au milieu des années 1970, avec l'émergence du mouvement antinucléaire, que le mouvement environnemental s'est renforcé et structuré.

## Les groupes de contre-expertise

La troisième vague environnementale était bien décidée à combattre les projets néfastes à armes juridiques et intellectuelles égales avec les promoteurs de ces projets. Les militants ont dû, pour ce faire, se constituer leur propre expertise. **La gravité des dommages infligés à l'environnement a progressivement démontré que le principe pollueur-payeur était insuffisant et qu'il fallait adopter le principe de précaution : en cas de doute sur leur innocuité, les projets devaient être interrompus.** Aux citoyens engagés se sont joints des experts qui pouvaient fournir au mouvement des arguments scientifiques et juridiques et œuvrer d'égal à égal au sein de systèmes réglementés. **Désirant qu'un statut juridique soit accordé à la nature, ils ont eu recours à une série d'outils qui ont rendu les audiences publiques et les procès plus efficaces.**

## Les pionniers de l'écodéveloppement

Au milieu des années 1990, il est devenu clair que les pouvoirs publics et les décideurs ne saisissaient pas le caractère mondial des questions environnementales, ou refusaient de le reconnaître. Les écologistes ont compris qu'ils devaient montrer la voie, et donc changer d'approche. Sont alors apparus les pionniers de l'écodéveloppement, composés à la fois d'experts et de citoyens engagés, les premiers se rassemblant en groupes de réflexion permettant une action stratégique à plusieurs niveaux. **Prendre des mesures favorables à l'écodéveloppement en tenant pleinement compte de la valeur des biens communs planétaires est devenu un objectif central.** Ces groupes ne se contentaient plus de réagir a posteriori, ils sont devenus proactifs, conjuguant les rôles de lanceurs d'alerte (et non plus de simples observateurs ou détracteurs),

d'éclaireurs, de guides et de moniteurs. De vastes réseaux et des structures collaboratives ont été mis en place afin d'informer et d'influencer les responsables politiques et les décideurs. HELIO International, dont l'objectif est de mettre en avant le rôle primordial de l'énergie, fait partie de ces pionniers de l'écodéveloppement.

Si chaque phase de cette évolution a permis de réaliser des avancées essentielles en direction de l'écodéveloppement, toutefois, en 2015, cet objectif n'a toujours pas été atteint, certains industriels s'acharnant encore à contourner les normes contraaires à leurs intérêts particuliers. Ce mouvement rassemble néanmoins des membres de plus en plus nombreux, issus de différents groupes d'acteurs sociaux, et d'importants progrès ont été réalisés à l'échelle internationale, ce qui est de bon augure.

GÉNÉRATIONS / CARACTÉRISTIQUES	PROTECTEURS DE LA NATURE Ex : Sierra Club	GROUPES ANTIPOLLUTION Ex : Société pour Vaincre la Pollution (SVP)	GROUPES DE CONTRE-EXPERTISE Ex : Canadian Coalition for Nuclear Responsibility, Greenpeace	PIONNIERS DE L'ÉCODÉVELOPPEMENT Ex : HELIO International
OBJECTIF	Conservation des espèces	Élimination de la pollution locale	Prévention des projets néfastes	Orienter les politiques vers l'écodéveloppement
ESPACE	Nature	Villes et industries	Territoire national	Le monde et les biens communs planétaires
PRINCIPES CLÉS	Conservation	Contrôle de la pollution et principe pollueur-payeur (PPP)	Prévention de la pollution, PPP et principe de précaution	Concept de responsabilité mondiale établi sur la base d'un consensus
MEMBRES	Scientifiques, amoureux de la nature	Citoyens ordinaires	Activistes et experts engagés	Experts et citoyens concernés de groupes locaux
APPROCHE	Observation	Réaction aux dommages engendrés, réparation et compensation	Argumentation scientifique et juridique au sein du système imposé	Approche proactive : innovation, orientation et suivi
OUTILS	Publications scientifiques, acquisition des habitats menacés	Pétitions et protestations pour sensibiliser aux externalités socialisées	Protestations, audiences publiques, procès, argumentation pour l'attribution d'un statut juridique à la nature	Incubateurs d'idées, influence dans l'élaboration des politiques, réseaux et structures collaboratives

# HELIO: mission et attributs d'un pionnier de l'écodéveloppement



© Abbie Traylor-Smith / Department for International Development

## HYDRO, ÉOLIEN, LUMIÈRE, ISOLATION, ORGANOMASSE : HELIO INTERNATIONAL

tire son nom des options énergétiques les plus favorables à l'écodéveloppement : énergies hydraulique, éolienne et solaire, efficacité énergétique et biomasse. L'idée est née en 1996, lors des préparatifs de la Conférence de Rio+5 (qui s'est tenue l'année suivante au cours), desquels Emilio Lèbre la Rovère puis Steve Thorne se sont joints à Hélène Connor ont débuté leur collaboration. En juillet 1997, HELIO est devenue une association à but non lucratif régie par la loi française de 1901, dont Rod Janssen devint le trésorier, Laura Williamson la secrétaire et Hélène Connor la présidente.

**HELIO a été fondée à l'aube d'un tournant du mouvement écologique.** Alors que la recherche d'un développement plus viable apparaissait comme incontournable et que la réalité du changement climatique s'imposait peu à peu, des acteurs auparavant dispersés ont commencé à collaborer à la conception d'un nouveau plan d'action indépendant des gouvernements, perçus comme suiveurs et non pas instigateurs.

Les spécialistes des questions énergétiques étaient, d'une certaine façon, en avance sur la vague de l'écodéveloppement. Au cours des années 1960, ils étaient de plus en plus inquiets de constater que la production et l'utilisation d'énergie, si elles permettaient le développement économique, avaient également de graves répercussions sur la population et sur l'environnement. Les chocs pétroliers de 1973 et 1979 ont bouleversé l'économie mondiale, et les parties prenantes ont exhorté les Nations Unies à prendre part à l'effort mondial visant à bâtir un avenir plus sûr sur le plan énergétique, notamment par le biais de conférences mondiales qui créeraient le consensus nécessaire.

En 1987, alors que la National Aeronautics and Space Administration américaine (NASA) avait déjà officiellement reconnu le rôle de l'activité

humaine dans le changement climatique, dont le caractère avéré et croissant a par la suite été confirmé, la Commission mondiale de l'environnement et du développement (CNUED) a affirmé dans le Rapport Brundtland qu'un développement viable<sup>1</sup> devait mieux prendre en compte trois éléments interdépendants : l'économie, la société et l'environnement. Ce rapport s'abstenait de dénoncer sans détours que l'énergie, base du développement, avait de graves conséquences sur l'environnement : il ne comptait pas de chapitre consacré cette problématique. Le Sommet de la Terre, organisé en 1992 à Rio de Janeiro, a constitué une avancée en reconnaissant les liens entre l'énergie et les trois piliers du rapport Brundtland, mais il n'y avait toujours aucun chapitre sur l'énergie.

La tröika intellectuelle d'HELIO – Hélène Connor, Emilio Lèbre la Rovère et Steve Thorne – se sont donc fixé l'ambitieuse mission de faire inscrire l'énergie à l'ordre du jour mondial de l'écodéveloppement. **Leur première**

1. Les États-Unis ont banni le terme « écodéveloppement » du vocabulaire international au début des années 1970, voyant la nature comme une menace pour le marché. Pour le remplacer, le rapport Brundtland a inventé l'expression « sustainable développement ». À l'instar d'autres organisations, HELIO préfère utiliser le terme initial d'« écodéveloppement ».

## “Le monde a besoin

**d'HELIO** ; la contribution de notre réseau est très importante pour l'avenir de notre planète. Je resterai toujours engagé pour faire avancer la vision et les objectifs de ce formidable réseau et la contribution que HELIO a mis en place. ”

**Ibrahim Togola**  
Mali Folkcenter





tâche consistait à « écrire le chapitre absent » des plans stratégiques qui étaient en train de se dessiner. Ils souhaitaient que la contribution primordiale de l'énergie à la transformation de la planète et au changement climatique soit mieux comprise, et que le changement d'orientation énergétique soit placé au cœur du développement.

Pour promouvoir une énergie favorable à l'écodéveloppement, HELIO ne pouvait toutefois se contenter d'éveiller les consciences, mais devait également s'assurer de l'existence d'outils concrets permettant d'évaluer la contribution des politiques énergétiques à l'écodéveloppement.

La progression d'HELIO se mesure à l'aune de l'extension de son réseau d'experts ayant anticipé le fait que, dans un contexte mondial en rapide évolution, alors même que les systèmes énergétiques connaissaient une transition cruciale, des analyses indépendantes allaient être nécessaires. À l'époque où les différents acteurs cherchaient à définir la viabilité du développement et commençaient à comprendre la réalité du changement climatique, HELIO, consciente de l'urgence, anticipait déjà l'évolution des besoins des responsables des politiques énergétiques et des populations concernées.

À mesure que de nouvelles préoccupations se faisaient jour, HELIO concevait de nouveaux outils, avec lesquels les experts des différents pays allaient pouvoir effectuer de manière systématique trois tâches importantes :

- **évaluer la contribution des politiques énergétiques à l'écodéveloppement ;**
- **évaluer la vulnérabilité des actifs énergétiques (actuels et à venir) au changement climatique ;**
- **promouvoir une voie énergétique douce et autonome conduisant à l'écodéveloppement pour tous.**

À mesure que les pays prenaient conscience de la situation, leur vision

des obstacles à surmonter et des opportunités à saisir aux niveaux régional et mondial s'est faite plus claire. Progressivement, les travaux d'HELIO ont commencé à influencer les politiques nationales et l'action d'organismes internationaux, alors qu'ils étaient au départ surtout utilisés par les Autorités Nationales Désignées, organismes chargés de définir les critères de viabilité dans les pays accueillant des projets liés au climat.

Si HELIO possède une telle capacité à mobiliser, éclairer et influencer, c'est parce que sa mission, ainsi que les attributs nécessaires pour la remplir, ont été clairement définis dès l'origine.

## VISION ET MISSION : PERMETTRE LE DÉVELOPPEMENT GRÂCE À DES SERVICES ÉNERGÉTIQUES PROPRES DOTÉS D'UNE BONNE GOUVERNANCE

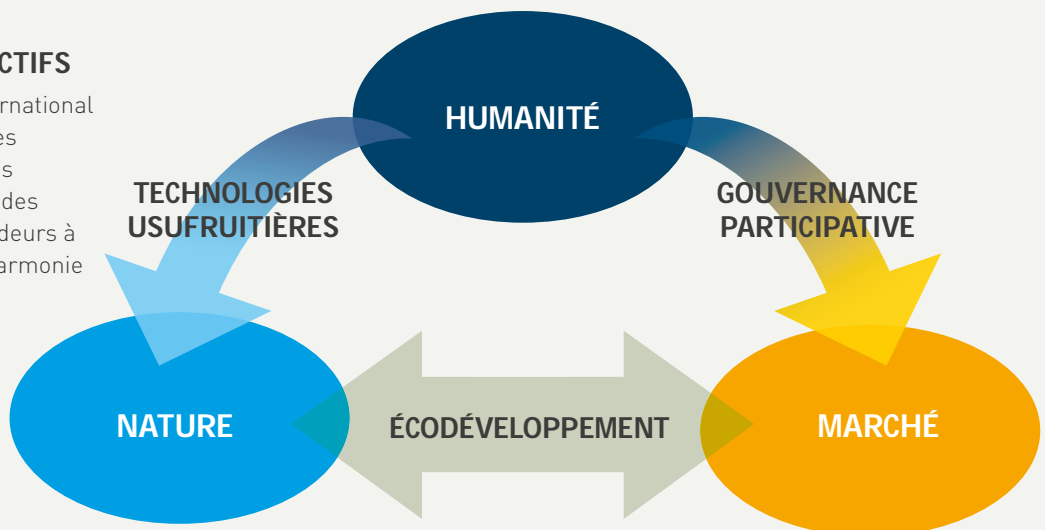
HELIO, qui puise ses racines dans la philosophie de l'écodéveloppement, est consciente des liens qui relient l'humanité au marché (économie) qu'elle crée à différentes échelles et estime que, bien que l'énergie soit indispensable au développement social et économique, les systèmes énergétiques ont des conséquences directes

et indirectes sur les environnements dans lesquels ils se trouvent et sur leurs usagers.

En mettant l'accent non seulement sur les trois piliers du rapport Brundtland mais également sur la façon dont ils interagissent à la fois entre eux et avec l'énergie, HELIO a cherché à atténuer

### VALEURS ET OBJECTIFS

L'objectif d'HELIO International est de s'assurer que les politiques énergétiques renforcent la capacité des personnes et des décideurs à gérer l'économie en harmonie avec l'environnement. L'interaction équilibrée entre ces cinq éléments est appelée l'écodéveloppement.



## “Regard sur les débuts d'HELIO

*À notre façon, seul ou collectivement, nous essayons tous de changer le monde. À chacun son mode d'expression, sa façon de se faire entendre. J'ai eu pour ma part la chance de faire partie de ce que l'on pourrait appeler un « mouvement » visant à promouvoir des énergies viables à l'échelon mondial, régional et local. En tant que membre fondateur du conseil d'administration d'HELIO, j'ai été de tous les combats liés à la création d'une ONG française. Je constate a posteriori que tous ces efforts en valaient la peine : nous avons créé un formidable réseau international déterminé à donner aux énergies viables une définition mesurable et vérifiable.*

*Ces débuts, aux côtés d'Hélène Connor et de Laura Williamson, furent exaltants ; j'ai eu le privilège de voir, dans un laps de temps relativement court, HELIO gagner en crédibilité et en reconnaissance. L'association ne ressemblait à aucune autre : le caractère planétaire de sa portée et de ses objectifs ainsi que son exigence de rigueur analytique étaient étrangers à la plupart des organisations environnementales de l'époque.*

*La société civile a évolué, elle est beaucoup plus présente dans l'actuel débat sur le changement climatique et sa voix est bien plus entendue. Je pense qu'HELIO a joué un rôle important et gagné le respect d'une large communauté et de la population. Avec le recul, je suis fier d'avoir été membre du conseil d'administration d'HELIO et même, brièvement, son président. Nous avons réellement fait bouger les lignes, et tel était notre objectif.”*

**Rod Janssen**

Trésorier fondateur d'HELIO

les effets des modèles de développement traditionnels et à promouvoir l'écodéveloppement. C'est la raison pour laquelle l'Association poursuit cet objectif par le biais d'initiatives dans lesquelles **la gouvernance participative s'appuie sur le déploiement d'une technologie usufuitière**. Faire en sorte que les politiques énergétiques préservent le précieux et irremplaçable capital naturel est un principe fondamental.

### Une gouvernance participative

Pour instaurer une gouvernance énergétique propice à l'écodéveloppement, il faut opérer un changement radical en se détournant des méthodes traditionnelles, dans lesquelles les prises de décision sont centralisées et reviennent principalement aux pouvoirs publics et agences nationales, en consultation avec les promoteurs qui font peu de cas de la nature, des besoins de la population ou de l'égalité des genres. Ces méthodes ont conduit à la mise en place de systèmes nationaux souvent démesurés, régis par l'offre et peu soucieux de l'environnement et des besoins réels des populations.

Alors qu'une gouvernance locale de l'énergie commençait à voir le jour, HELIO a cherché à créer un mécanisme qui permettrait de faire prendre de l'ampleur à ces initiatives locales, ou à les relier les unes aux autres afin de fournir des services énergétiques au niveau régional ou national.

**HELIO estime que les systèmes énergétiques devraient mieux refléter les exigences à la fois de l'offre et de la demande, et mieux tenir compte des besoins des populations, de l'environnement et des impacts qu'ils subissent.** Ainsi l'association plaide-t-elle en faveur d'approches intégrant deux principes de gouvernance essentiels :

- **une prise de décision équilibrée et participative** : tous les acteurs concernés par une décision, et notamment les femmes, devraient pou-

voir participer aux prises de décision le plus en amont possible, et leur avis devrait être pris en compte tout au long du processus. Tous les groupes concernés devraient disposer des mêmes moyens, afin que l'expertise la plus large possible soit disponible et donc que les meilleures décisions soient prises (notamment, le cas échéant, l'annulation d'un projet) ;

- **la transparence** : une information de qualité au sujet des projets énergétiques devrait être communiquée le plus en amont possible à tous les acteurs, qui devraient disposer d'une possibilité de recours.

### Une technologie usufuitière

Une technologie est usufuitière si elle remplit sa fonction sans altérer la qualité ou la quantité à long terme des matériaux qu'elle utilise. Elle s'appuie sur le principe qui consiste à utiliser l'intérêt (flux), et non pas le capital (stock), et à accorder le droit d'utiliser et de tirer profit d'un bien uniquement si l'utilisateur peut garantir qu'il demeurera entier et intact.

Une fois entré dans l'ère de l'Anthropocène, l'être humain a pris conscience du fait que ses outils modifiaient son environnement et en faisaient une véritable « force de la nature », pour le meilleur et pour le pire. Parmi les premiers à plaider pour une nouvelle relation entre l'humain et la nature fondée sur un usage réfléchi des ressources renouvelables afin de préserver l'avenir de l'humanité et des autres êtres vivants, HELIO a choisi d'œuvrer dans le domaine de l'énergie, où les besoins en la matière étaient les plus importants.

### Six moyens d'action pour remplir cette mission

HELIO a mis à contribution les moyens dont elle disposait (l'expertise et l'engagement d'analystes favorables à l'écodéveloppement) pour aider, comme le veut sa mission, les pouvoirs publics à assumer leur responsabilité vis-à-vis des citoyens en modifiant leurs politiques et systèmes énergétiques de

manière stratégique. À mesure que le réseau d'HELIO s'étoffait, les six actions sous-tendant cette mission ont pu être menées dans des pays de plus en plus nombreux.

- **Concevoir et mettre au point des outils et méthodologies** destinés aux analystes, aux décideurs énergétiques et aux organisations non gouvernementales (ONG) du monde entier.
- **Proposer un instrument indépendant** permettant de suivre les politiques énergétiques et l'exécution des projets liés à l'écodéveloppement et au climat.
- **Organiser des ateliers de renforcement des capacités** en matière d'évaluation et de suivi des politiques énergétiques.
- **Promouvoir la création de Conseils d'usagers des biens énergétiques (CUBE)<sup>2</sup> assurant la participation informée des citoyens** aux prises de décision portant sur l'énergie.
- **Appuyer les travaux d'autres réseaux internationaux** en apportant une expertise stratégique et en diffusant les informations par l'intermédiaire du réseau HELIO et de ses partenaires.
- **Animer un site Web** qui publie les rapports portant sur les événements internationaux relatifs à l'énergie et qui diffuse des informations sur les projets d'HELIO et sur les études et événements intéressants de par le monde.

Tout indique que les populations commencent à repenser leur relation au monde et aux forces économiques qui influent sur leur avenir, et qu'en prenant les bonnes décisions, elles sont en mesure de coopérer et de gérer de manière rationnelle les ressources de la planète. Aujourd'hui, de plus en plus d'acteurs s'engagent sur cette voie et apportent une contribution certes limitée mais essentielle, par exemple via l'énergie verte, l'éco-industrie, le biomimétisme et l'agriculture biologique. À mesure que les consciences

s'éveillent, notamment chez les jeunes, le mouvement devrait prendre de l'ampleur et les méthodologies d'HELIO conserveront toute leur utilité.

## ATTRIBUTS : LA SPÉCIFICITÉ D'HELIO

En étudiant ce qui avait été fait par le passé, HELIO a jugé que les panels d'experts indépendants étaient les mieux à même de vérifier si les responsables politiques traçaient et suivaient réellement la voie de l'écodéveloppement dans le but d'offrir le meilleur aux populations. Une organisation non gouvernementale (ONG) dépourvue de toute ambition politique était la mieux placée pour œuvrer sur ce terrain.

<b>OBJECTIF</b>	<b>Éclairer les prises de décision liées à l'énergie pour favoriser l'écodéveloppement.</b> Pour ce faire, HELIO met au point et diffuse de nouvelles méthodologies et outils permettant d'assurer la prestation de services énergétiques sûrs, propres, fiables et abordables.
<b>DOMAINE</b>	<b>Les politiques énergétiques nationales et internationales, tant du côté de l'offre que de la demande.</b> Consciente du fait que le changement climatique a des conséquences directes ou indirectes, immédiates ou différées sur les deux éléments de l'équation, HELIO plaide pour une offre propre et une consommation sobre et efficace. L'association propose d'œuvrer davantage au sein de réunions et de conseils d'administration (autant que faire se peut) que dans les manifestations, tout en reconnaissant qu'une action parallèle est importante et complémentaire. S'attacher à réduire la demande plutôt qu'à produire une offre onéreuse améliorerait la sécurité énergétique. HELIO a choisi dans un premier temps de concentrer son action sur l'échelon national, mais a inclus la mise en place de réseaux régionaux et mondiaux.
<b>PRINCIPES</b>	<b>Proactif plutôt que réactif :</b> HELIO cherche à favoriser l'élaboration de politiques énergétiques vertueuses en agissant en amont, avant la phase décisionnelle. <b>Des stratégies locales conçues par et pour les habitants :</b> HELIO reprend le principe de l'Agenda 21 selon lequel les stratégies d'écodéveloppement doivent être échafaudées et adoptées localement. <b>Des stratégies écologiques et viables sur les plans technologique et économique :</b> les stratégies mises au point doivent protéger les ressources naturelles locales et mondiales, et correspondre au mieux aux capacités financières et technologiques du pays. <b>Faciliter le renforcement des capacités locales, notamment par la formation :</b> plutôt que de se limiter au rôle de consultant ou de conseiller, HELIO peut également former les autres. <b>L'apprentissage par l'expérience :</b> HELIO doit intégrer les savoirs locaux à ses projets et programmes. <b>Ouverture et transparence :</b> en plus de diffuser ses méthodologies et ses outils, HELIO publie les résultats de ses investigations afin de stimuler des améliorations. <b>Éviter les doublons :</b> HELIO collabore avec d'autres entités en étudiant les complémentarités qui peuvent accélérer la réalisation d'objectifs communs.
<b>MEMBRES</b>	<b>Des spécialistes de l'énergie, de l'économie, de l'écologie et de tout autre domaine pertinent.</b> HELIO est toujours favorable à l'enrichissement de son réseau, qui élargit sa représentation géographique. L'association s'assure en outre que ses membres restent mobilisés en leur confiant des tâches qui les intéressent. Ils peuvent participer à l'administration d'HELIO et contribuer en tant que conseillers ou chercheurs experts dans leur domaine en aidant à la conception et à l'utilisation des outils.
<b>APPROCHE</b>	<b>Construire des réseaux pour renforcer les capacités.</b> HELIO cherche à atteindre ses ambitieux objectifs grâce à la collaboration d'experts reconnus désireux de mettre leurs compétences à contribution. Les travaux sont menés avec l'aide de bénévoles et de jeunes professionnels qui, en échange de leur temps et de leur capacité à s'acquitter de tâches importantes et délicates, ont la possibilité de renforcer leurs connaissances et leurs compétences.

2. Voir encadré p.16.

## LES FONDATEURS D'HELIO ONT APPORTÉ DES PERSPECTIVES DIVERSES AU DÉFI DE L'ÉCODÉVELOPPEMENT - ÉNERGIE, ÉCONOMIE, SCIENCES ENVIRONNEMENTALES, DROIT, ENGAGEMENT EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT, ETC.

## LE RÉSEAU HELIO : L'UNITÉ DANS LA DIVERSITÉ

Dès le début, HELIO a été un groupe dynamique d'individus désireux de mettre leur temps et leurs compétences au service des questions qui sous-tendent la conception et la mise en œuvre des systèmes et politiques énergétiques.

- **Une structure propice à une large participation**

La participation des membres d'HELIO consiste principalement en un travail de réflexion : poser des questions à la fois utiles et difficiles, et concevoir des mécanismes pour y répondre. Bien qu'elle ait son siège à Paris, l'Association est immédiatement devenue internationale mais aussi intergénérationnelle, deux caractéristiques qui ont beaucoup servi la mission qu'elle s'était donnée. La réputation respective des membres fondateurs a suffi à convaincre leurs

confrères, qui ont apporté leurs points de vue sur les différents aspects de l'écodéveloppement : l'énergie, l'économie, les sciences de l'environnement, le droit et la promotion du développement, entre autres. Sa structure informelle a permis aux participants de mettre en avant des idées et de constituer des « modules » pour les faire avancer. Tant que l'initiative coïncidait avec son objectif général, l'Association ne demandait qu'à croître, surtout lorsque cette croissance interne donnait naissance à des réseaux répartis sur différentes régions du monde et travaillant sur des questions spécifiques. **L'engagement d'individus expérimentés, notamment de nombreux retraités, qui ont accepté de se consacrer au suivi des membres les plus jeunes, est l'une des clés du succès d'HELIO.**

### “Un lieu où s'engager et s'élever

*Je suis passionné par les questions liées à l'évaluation des politiques publiques pour la réduction de la pauvreté et la promotion d'un développement viable.*

*Cette passion m'a guidé vers l'obtention de plusieurs diplômes en analyse et évaluation de projets dans les pays en voie de développement – notamment le dernier en date, que j'ai décroché à l'université Paris-Dauphine. J'ai également eu la chance d'évoluer au sein de l'Agence Française de Développement, où j'ai été chargé d'accompagner le directeur du Département Technique Opérationnel dans la rationalisation de la production intellectuelle de son département (capitalisation autour d'expériences, contribution à l'amélioration d'indicateurs d'évaluation de projets de développement, etc.). Ce fut une expérience édifiante.*

*C'est donc avec un grand intérêt que j'ai accepté, en octobre 2010, d'intégrer HELIO International en tant que membre de l'équipe Junior. Ma première mission fut d'assister les experts d'HELIO International (économistes de l'énergie, statisticiens, etc.) dans la rédaction du manuel des 24 indicateurs TIPEE (Traitement de l'Information pour des Politiques Énergétiques favorisant l'Écodéveloppement) destiné aux responsables politiques. Cette expérience exceptionnelle m'a beaucoup appris, et a notamment révélé en moi un très vif intérêt pour le secteur énergétique en général, et pour l'élaboration et la mise en œuvre de politiques énergétiques cohérentes autour de l'écodéveloppement en particulier.*

*Je me suis attaché à l'association, à l'enthousiasme de ses membres. L'équipe Junior est devenue une deuxième famille pour moi. De par son dynamisme, tant des fonctions support, de la stratégie de communication au sein des réseaux sociaux, du développement de partenariats avec les universités, que de la représentation d'HELIO International au cours de forums, l'équipe Junior a porté la voix d'HELIO auprès d'un public plus jeune, et a amélioré l'accessibilité du message de l'association auprès d'un public de non-experts.”*

**Christian Doualla**  
Président d'HELIO 2015

- **Plus de 100 experts dans plus de 40 pays**

Quel que soit le contexte, à chaque fois qu'HELIO a présenté ses travaux, des gens ont fait part de leur souhait de rejoindre l'association. En 2015, HELIO comptait plus de 100 spécialistes des questions énergétiques dans plus de 40 pays.

- **Incubateur d'experts juniors**

Toute organisation a besoin de membres sur le terrain pour conduire les opérations courantes qui, dans le cas d'HELIO, vont de l'organisation de réunions à la production de publications.

HELIO n'aurait jamais pu obtenir de tels résultats sans l'aide des bénévoles et des jeunes experts qui ont intégré l'association car ils s'intéressaient aux interactions entre énergie et développement et souhaitaient renforcer leurs capacités professionnelles dans un environnement indépendant

et convivial. HELIO leur a donné l'occasion d'enrichir leurs compétences et d'interagir régulièrement avec des personnalités influentes.

Pendant longtemps, les équipes de bénévoles se sont réunies tous les mardis à la Maison des associations du XVI<sup>ème</sup> arrondissement de Paris. Alexandre Quatch, jeune diplômé de Sciences Po, a monté une équipe Junior particulièrement dynamique qui a proposé la constitution de nouveaux réseaux et projets informatiques, et encouragé la présence d'HELIO sur les réseaux sociaux comme YouTube, entre autres. Un autre groupe, Climat et Paix, a été créé par Phyllis Kotite, rejointe par Samira El-Daher, Nina Campbell et Pierre Beaudouin. L'équipe Junior était représentée au conseil d'administration par Irène Beucler.

- **Travaux pour les projets de recherche de l'Union européenne sur l'énergie**

Depuis 1998, HELIO travaille en tant que conseiller sur un certain nombre de projets menés par la Direction générale de la recherche et de l'innovation de la Commission

## “L'engagement d'HELIO a été l'occasion de créer de nouveaux liens

*Je suis entrée au conseil d'administration d'HELIO International en 2007, sur invitation d'Hélène Connor. Je présidais à l'époque une autre association à but non lucratif, Eden Energy, qui aidait les entrepreneurs et intrapreneurs du secteur de l'énergie à créer des entreprises, dans le but de sensibiliser l'Europe à la question de l'énergie.*

*J'étais impressionnée par la quantité de travail accomplie jusque-là par HELIO International, par l'engagement dont Hélène avait toujours fait preuve en faveur de l'écodéveloppement dans les pays en développement, et par l'importance qu'elle accordait à la résilience énergétique. Il me semblait évident que ce qu'Hélène faisait depuis si longtemps était parfaitement complémentaire de l'action qu'Eden Energy tentait de mener. Tandis qu'HELIO se concentrait sur l'autonomisation des gouvernements par l'expertise économique, Eden Energy se consacrait à celle des citoyens par l'entrepreneuriat et l'intrapreneuriat.*

*Au cours des huit années passées au conseil d'administration d'HELIO, j'ai tenté de me rendre aussi utile que possible, en offrant mes compétences et le peu de temps que je pouvais consacrer à HELIO. J'ai rencontré beaucoup de gens, jeunes et moins jeunes, tous désireux de mettre au point des outils qui allaient aider les organisations locales, principalement en Afrique, à faire face au changement climatique et à la vulnérabilité énergétique.*

*J'espère sincèrement que d'autres sauront saisir les opportunités qui permettront de poursuivre les objectifs d'HELIO partout dans le monde.”*

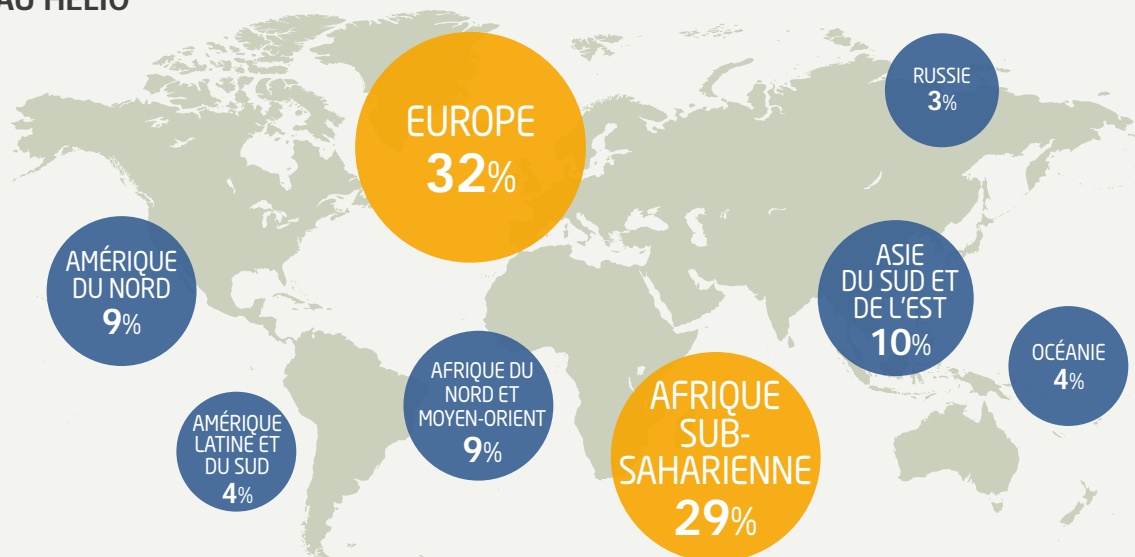
**Dr Valérie Blanchot Courtois**  
Ingénier et fondatrice de Human Ventures

européenne (notamment pour les projets JOINT, MAXIMA, MEDRES et NEEDS).

Pour une organisation de taille relativement modeste, en grande

partie composée de bénévoles, HELIO a eu une influence discrète mais étendue. Il ne fait pas de doute que l'utilité de son action continuera à gagner en importance.

## LE RÉSEAU HÉLIO



# ÉVALUER LES POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES

## “HELIO International a joué un rôle considérable dans le secteur de l'énergie et l'écosystème des ONG

*Son intérêt précoce pour une véritable évaluation de la viabilité des systèmes énergétiques, son grand attachement aux principes d'une voie énergétique douce et sa contribution à leur renforcement, ainsi que ses efforts continus pour une représentation forte des pays du monde entier, tant du Nord que du Sud, ont engendré une présence et un impact dépassant de loin tout ce que la taille et les ressources financières d'HELIO laissaient présager. Je suis fier d'avoir participé à cette aventure.”*

**John Robinson,**  
Vice-recteur, Développement viable,  
Université de la Colombie-Britannique  
Canada

### INDICATEURS CHOISIS PAR HELIO POUR L'OBSERVATOIRE DE LA VIABILITÉ ÉNERGÉTIQUE

#### ÉCONOMIQUES

- ↳ Indépendance énergétique
- ↳ Investissements publics

#### SOCIAUX

- ↳ Accès à l'électricité
- ↳ Budget énergétique

#### ENVIRONNEMENT

- ↳ Émission de CO<sub>2</sub>
- ↳ Polluants atmosphériques

#### TECHNOLOGIQUES

- ↳ Productivité / intensité énergétiques
- ↳ Déploiement des énergies renouvelables

## MESURER LA CONTRIBUTION D'UNE POLITIQUE À L'ÉCODÉVELOPPEMENT

À ses débuts, HELIO travaillait à l'élaboration de dispositifs permettant aux parties prenantes d'évaluer et de suivre la contribution des politiques énergétiques nationales à l'écodéveloppement. Pour ce faire, l'association devait vérifier que les politiques respectaient bien les conventions internationales et principes environnementaux et contribuaient à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens.

HELIO avait donc besoin d'outils permettant de collecter et d'analyser des données précises et objectives sur le développement énergétique. À cette fin, HELIO a établi une série de huit indicateurs dont l'application fut le fait de l'**Observatoire de la Viabilité Énergétique (OVE)**. Six de ces indicateurs reflétaient les trois piliers du rapport Brundtland : deux indicateurs pour l'**économie**, deux pour la **société** et deux pour l'**environnement**. Pour les critères environnementaux, HELIO a adopté les objectifs fixés par les scientifiques. À l'époque, certains jugeaient une partie de ces objectifs trop radicaux mais, au vu des objectifs et mécanismes qui devraient être adoptés lors de la COP21, ces idées audacieuses se révèlent pertinentes en 2015.

À ces objectifs, HELIO a ajouté deux indicateurs pour la **technologie** entourant la production d'énergie, puisque celle-ci exige un équipement pour la transformation des sources primaires en énergie utilisable.

Chaque série d'indicateurs produit à la fois des données quantitatives et des évaluations qualitatives de la situation locale. Combinées, elles forment un cadre permettant d'évaluer la contribution des politiques énergétiques du pays à l'écodéveloppement à long terme.

Ces indicateurs alimentent la méthodologie OVE de base qui étudie le développement énergétique national à travers six éléments interdépendants.

- Définir le développement
- Évaluer la contribution énergétique
- Analyser les questions relatives aux politiques
- Définir une approche
- Appliquer les indicateurs
- Étendre leur application

En collaborant à la fois avec des spécialistes de l'énergie et avec des responsables locaux dans différents pays et régions (voir ci-après), HELIO a pu éprouver ses indicateurs et sa méthodologie. Les progrès de chaque pays ou région en matière d'écodéveloppement ont été mesurés par rapport aux données de 1990, retenue comme année de référence pour les négociations sur le changement climatique. HELIO a organisé des ateliers pour former ces acteurs à la fois à analyser la production énergétique nationale et la vie quotidienne de la population, et à fournir ainsi une évaluation complète des liens entre les évolutions énergétiques et leurs conséquences sociales. Les participants ont également pu être aidés et suivis par les fondateurs de l'OVE.

RIO+5 s'est révélée être la tribune parfaite pour présenter cette série de rapports : le secteur de l'énergie avait sur l'environnement des conséquences de plus en plus visibles à l'échelle mondiale, et le changement climatique était au centre de tous les débats. Des gens qui ne s'étaient encore jamais penchés sur la question environnementale ont commencé à s'intéresser aux phénomènes météorologiques, à l'appauvrissement de la couche d'ozone

## 1997, LA PREMIÈRE ÉVALUATION MONDIALE : EN L'ÉTAT ACTUEL DES CHOSES, L'ÉNERGIE CONTRIBUE-T-ELLE À L'ÉCODÉVELOPPEMENT ?

Ce rapport a été présenté lors de la conférence Rio+5, qui s'est tenue en 1997 à Rio de Janeiro [Brésil]. Il était composé de rapports provenant de pays d'Afrique, d'Asie, d'Europe de l'Est et d'Amérique latine, ainsi que de l'Inde, de l'OCDE et de pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée. **Ces rapports montraient que dans les régions étudiées, les politiques énergétiques ne contribuaient guère à l'écodéveloppement.** La date à laquelle a été présenté ce rapport est importante, car c'est en 1997 que le Protocole de Kyoto a été signé, mettant ainsi en œuvre la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, elle-même signée en 1992 lors du Sommet « Planète Terre » de Rio.

HELIO était alors en train de mettre au point une méthodologie et des indicateurs fiables, ce qui a beaucoup attiré l'attention, et de nombreux analystes désireux d'apprendre à évaluer leurs propres pays ont alors intégré le réseau HELIO.

et aux travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Toutefois, peu d'entre eux réfléchissaient au moyen de quantifier les effets, ou aux éventuels liens de ces effets avec les politiques énergétiques.

**HELIO avait anticipé ce mouvement et présentait déjà des évaluations qui démontraient que les observateurs locaux pouvaient mener des estimations réalistes et raisonnablement quantifiées et venir ainsi combler les lacunes des statistiques nationales par leur connaissance du terrain.**

Dans une certaine mesure, RIO+5 a également confirmé que, selon l'expression consacrée, « c'est l'offre qui crée la demande ». L'existence même de l'Observatoire de la Viabilité Énergétique (OVE) a suscité l'intérêt dans la communauté des spécialistes de l'énergie partisans de l'écodéveloppement. Beaucoup d'entre eux ont contacté HELIO pour proposer d'endosser le rôle d'experts de terrain et de réaliser des évaluations. Dans la foulée, Richard Heede du Rocky Mountain Institute a entrepris de rédiger le premier manuel d'utilisation des indicateurs.

## ÉVALUER ET RENFORCER LA GOUVERNANCE POUR FAVORISER L'ÉCODÉVELOPPEMENT

Après Rio+5, HELIO a organisé en 1998 un atelier à Bangkok, en Thaïlande, afin d'affiner une méthodologie et des indicateurs qui seraient ensuite validés lors d'ateliers méthodologiques au Cap (Afrique du Sud) en 1999 et à Paris en 2000. Pendant cette période, HELIO a également ajouté deux indicateurs dans la catégorie **civique (gouvernance)** afin de mieux refléter l'engagement du pays étudié en faveur de l'écodéveloppement.

HELIO a déterminé que, s'agissant de sa contribution à l'écodéveloppement, chaque indicateur devait avoir le

même coefficient, car cette méthode favorisait leur utilisation pour comparer leurs valeurs relatives (plutôt que leurs valeurs absolues). L'association a également adopté les conventions suivantes lorsqu'elle devait déterminer si un indicateur évoluait ou non dans une direction viable :

- si la valeur de l'indicateur est supérieure ou égale à 1, alors le paramètre étudié n'est pas viable.
- si la valeur de l'indicateur est négative, alors l'incidence du paramètre étudié diminue par rapport à l'année de référence.

## “Des résultats impressionnants reflétant une gouvernance impressionnante

*Outre les résultats obtenus via ses propres projets, l'une des caractéristiques les plus marquantes et originales d'HELIO réside sans doute dans les résultats obtenus en termes de création de nouvelles entités et de projets de grande ampleur.*

*À titre d'exemple, un article d'HELIO portant sur les critères et indicateurs servant à l'évaluation de la contribution à l'écodéveloppement des projets utilisant le Mécanisme de Développement Propre a débouché sur la naissance de SouthSouthNorth et servi de fondement à la création du label Gold Standard pour les projets de compensation carbone volontaire.*

*Rien de tout cela n'aurait été possible sans la véritable force motrice d'HELIO, Hélène Connor, et sa capacité à réunir les bonnes personnes et à les persuader de travailler dur avec des ressources très limitées. Grâce à son dynamisme et à son enthousiasme, HELIO a obtenu des résultats qui resteront dans les annales.”*

Emilio Lèbre la Rovère

### HELIO AJOUTE DES INDICATEURS CIVIQUES (GOUVERNANCE)

#### ÉCONOMIQUES

- ↳ Indépendance énergétique
- ↳ Investissements publics

#### SOCIAUX

- ↳ Accès à l'électricité
- ↳ Budget énergétique

#### ENVIRONNEMENT

- ↳ Émission de CO<sub>2</sub>
- ↳ Polluants atmosphériques

#### TECHNOLOGIQUES

- ↳ Productivité / intensité énergétiques
- ↳ Déploiement des énergies renouvelables

#### CIVIQUES (GOUVERNANCE)

- ↳ Qualité de l'information
- ↳ Prise de décision participative

Reporter les indicateurs de l'année de référence sur un graphique puis répéter l'exercice à intervalles réguliers donne une idée des progrès réalisés en matière d'écodéveloppement, que l'on peut suivre à mesure que les indicateurs évoluent dans un sens ou dans l'autre. Plus la taille de l'étoile représentant l'indicateur diminue, moins le secteur énergétique d'un pays donné a d'impacts négatifs.

Le deuxième rapport majeur d'HELIO, **Energy and Ecodevelopment: An Assessment of the Impact of Energy Policies on Planet Earth («Énergie et écodéveloppement : évaluation de l'incidence des politiques énergétiques sur la planète»)** a été présenté au Sommet mondial pour le développement durable, aussi appelé Rio+10, qui s'est tenu à Johannesburg (Afrique du Sud) en 2002. Cette analyse mondiale s'accompagnait de 19 rapports de pays ou de régions dans lesquels l'indice OVE (voir ci-après) avait été appliqué. **Grâce à une meilleure méthodologie et de meilleurs indicateurs, ces rapports étaient mieux à même d'élucider certains aspects des liens unissant l'énergie avec l'environnement, la santé**

### et le bien-être, la sécurité et la paix à long terme et avec un avenir sûr.

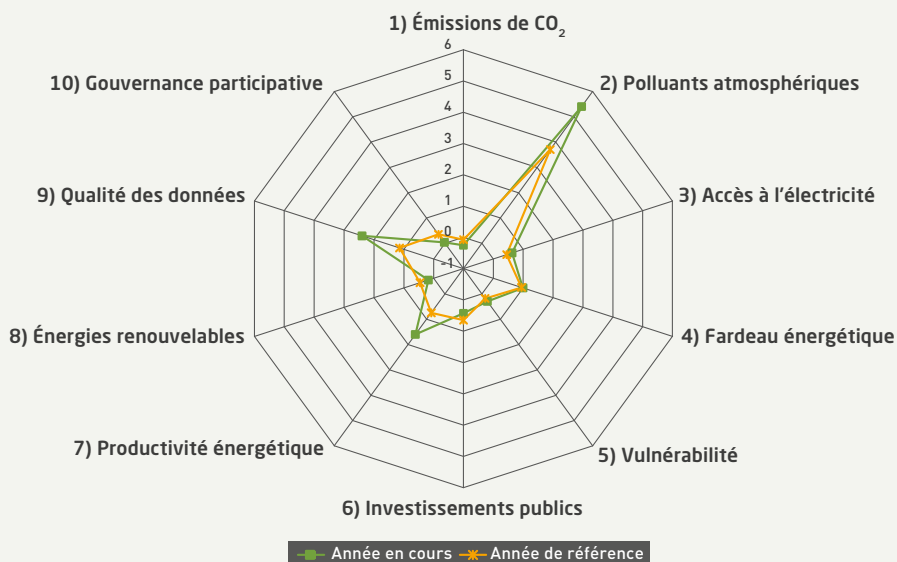
Le rapport mondial tirait six grandes conclusions :

- *Peu de personnes connaissent l'impact que la situation énergétique nationale peut avoir sur leur pays, et encore moins sur le reste du monde. La prise de conscience générale des questions climatiques incite toutefois la population à surveiller les conséquences mondiales de leur consommation d'énergie locale. Afin de respecter les engagements pris à Kyoto, les pays doivent adapter leurs politiques énergétiques pour réduire leur impact sur le climat : les initiatives sont encourageantes, mais suffiront-elles à stabiliser le climat ?*
- *De nombreux spécialistes de l'énergie pensent que la solution réside dans la technologie et que plus cette dernière est lourde et complexe, meilleure elle est. Toutefois, dans ces conditions, l'information est moins accessible à la population, et moins les questions sont débattues et moins les décisions sont prises en concertation avec les*

*citoyens, dont la participation est pourtant précieuse.*

- *Tous les pays ont fait de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables des priorités de leur politique énergétique, mais très peu mettent activement en œuvre ces politiques.*
- *Les avantages des énergies renouvelables ne sont pas suffisamment reconnus, même par les spécialistes des banques multilatérales, qui continuent d'aider les pays en développement à investir dans les anciens modes de production énergétique. Cette situation entraîne une faible internalisation des coûts et bénéfices ainsi qu'une mauvaise application du principe pollueur-payeur, ce qui fausse la concurrence.*
- *Renouvelable ne signifie pas forcément bénéfique ou viable : cet état de fait est généralement connu en ce qui concerne les grands barrages, mais pas lorsqu'il s'agit de la biomasse. Les pays qui tirent leur énergie de sources telluriques parviennent bien à transformer leur bois en énergie, mais cette consommation peut se révéler préjudiciable, même à court terme. Dans ces pays, il faut sans attendre promouvoir d'autres sources d'énergie. Les énergies renouvelables modernes sont une priorité pour leur écodéveloppement.*
- *La modernisation des systèmes énergétiques est toujours perçue comme synonyme de plus d'infrastructures et plus de routes plutôt que d'une amélioration des transports en commun ou des chemins de fer, de grandes centrales plutôt que de systèmes décentralisés, d'élargissement des réseaux plutôt que des ressources locales. La plupart des gens n'ont toujours pas conscience des nombreux inconvénients que présentent ces prétendus progrès.*

## DIX INDICATEURS DE VIABILITÉ



Avec cette série de rapports de l'OVE, HELIO exprimait la crainte que les



pays industrialisés continuent d'achever et de monopoliser les sources d'énergie et d'en faire commerce à l'échelle mondiale avec un bénéfice faible voire inexistant pour les populations locales. Les pays pauvres étaient donc en train de perdre rapidement les derniers moyens qu'ils avaient de contrôler leur propre développement. Dans certains cas, la volonté d'accéder aux gisements ou aux corridors énergétiques (ou d'en conserver le contrôle) avait conduit à une escalade militaire (en particulier pour les États-Unis en Afghanistan et en Géorgie) pouvant aboutir à une détérioration majeure de l'environnement. La mondialisation, en particulier dans le domaine énergétique, devait être mieux comprise, et la question de l'énergie en général devait être humanisée.

À la suite des deux premières initiatives de l'OVE, le nombre de pays évalués a augmenté, permettant ainsi la publication pour la COP12, qui s'est tenue en 2006 à Nairobi au Kenya, d'un rapport plus complet : *L'ultime défi : l'énergie pour l'écodéveloppement mondial*.

Portant sur 18 pays de différentes régions, ce rapport était mieux à même d'évaluer l'intégration des principes de l'écodéveloppement aux politiques énergétiques et aux autres politiques nationales connexes. L'un des principaux objectifs de l'analyse consistait à apporter des éléments concrets afin d'encourager l'adoption de politiques plus solides et plus complètes favorables à l'écodéveloppement sur le long terme.

Les 18 pays constituaient un tableau représentatif des économies de la planète, notamment des deux pays les plus peuplés (la Chine et l'Inde) dont le développement aura forcément d'importantes conséquences sur la disponibilité des ressources, la sécurité énergétique et l'environnement mondial. Les États-Unis, première économie mondiale, y figuraient également en raison de leur influence sur l'évolution du secteur énergétique

## Récapitulatif des pays et des situations abordés dans le rapport mondial de l'OVE

### PAYS À FAIBLE REVENU

<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bangladesh</li> <li>&gt; Bénin</li> <li>&gt; Cameroun</li> <li>&gt; Rép. dém. du Congo</li> <li>&gt; Haïti</li> <li>&gt; Inde</li> <li>&gt; Mali</li> <li>&gt; Tanzanie</li> </ul>	<p>Ces pays, qui luttent pour leur survie, sont les plus vulnérables ; la plupart d'entre eux ont signalé une importante détérioration environnementale et économique due à leurs systèmes énergétiques, et tous étaient en train d'accroître leur dépendance aux importations d'énergies fossiles onéreuses. Les effets de leurs stratégies de lutte contre la pauvreté, qui comprennent des facteurs énergétiques comme l'accès à l'électricité, tardent à se faire sentir. Les services énergétiques progressent, mais ils partent de très bas. Dans bien des endroits, un usage de moins en moins viable de la biomasse menace la capacité des populations à subvenir à leurs besoins essentiels. L'Inde fait figure d'exception en raison de sa taille et de son taux de croissance économique, mais ses services énergétiques ne sont distribués qu'à une petite frange de la population et ses pratiques causent d'importants problèmes environnementaux.</p>
--	--

### PAYS À REVENU INTERMÉDIAIRE (TRANCHE INFÉRIEURE)

<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Brésil</li> <li>&gt; Chine</li> <li>&gt; Iran</li> <li>&gt; Tunisie</li> </ul>	<p>Ces pays ont progressé, mais de nombreux problèmes persistent. Parmi eux, la Chine soulève des inquiétudes ne serait-ce qu'en raison de sa taille. Le Brésil, la Chine et la Tunisie ont mis en place des initiatives innovantes, mais de manière décousue ; ils ont besoin de politiques et de programmes cohérents en faveur des énergies viables. La Chine a par exemple progressé en matière de politiques et de programmes portant sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables mais, dans le même temps, elle renforce sa capacité de production d'électricité par le charbon ou le nucléaire via des technologies qui laissent à désirer. Les émissions de CO<sub>2</sub> augmentent de manière insoutenable ; la Chine a recherché un développement économique rapide sans en mesurer les répercussions nationales et mondiales.</p>
--	---

### PAYS À REVENU INTERMÉDIAIRE (TRANCHE SUPÉRIEURE)

<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mexique</li> <li>&gt; Fédération de Russie</li> <li>&gt; République sud-africaine</li> </ul>	<p>Ces pays connaissent tous une croissance économique mais ils présentent des résultats disparates selon les évaluations de l'OVE. Le Mexique et la Fédération de Russie sont d'importants producteurs de pétrole, et leurs secteurs énergétiques de puissants moteurs du développement économique, mais ils font passer la croissance avant l'environnement. L'Afrique du Sud est sortie de son passé marqué par l'apartheid pour devenir l'un des exemples à suivre sur le continent, avec notamment d'excellentes initiatives sur le plan environnemental.</p>
--	--

### PAYS À REVENU ÉLEVÉ

<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; France</li> <li>&gt; Nouvelle-Zélande</li> <li>&gt; États-Unis</li> </ul>	<p>Fortes de leur prospérité, de leur accès à tous types de services énergétiques et de leur influence politique, ces pays pourraient choisir d'agir seuls ou collectivement pour prendre la tête d'un mouvement mondial. Les États-Unis présentent la contribution la plus négative, mais ils ont beaucoup à offrir en termes de technologies et de ressources à mettre au service de l'énergie viable et de la réduction des émissions. Le pays pourrait devenir un leader mondial en matière d'écodéveloppement, mais semble s'en remettre à l'Union européenne. La France et la Nouvelle-Zélande, ainsi que l'Union européenne, affichent des résultats nuancés. Tout en reconnaissant leur responsabilité dans un grand nombre des problèmes environnementaux de la planète, les pays industrialisés semblent n'apporter qu'un soutien de façade à l'écodéveloppement. Leurs comportements actuels continuent d'alimenter la pollution et l'instabilité sociale.</p>
---	---

## “Une rencontre qui a bouleversé mes perspectives personnelles et mon engagement pour mon pays

*Avant ma rencontre avec Hélène Connor, à l'occasion de la COP3 en 1997, j'étais une chimiste concernée par la disparition de l'ozone, mais pas vraiment une avocate du climat. Ma participation au processus de développement de l'indice de l'OVE m'a transformée: de consommatrice naïve, je suis devenue une ardente partisane de l'énergie renouvelable et de l'efficacité énergétique. Ce fut une rencontre magnifique.*

*Dans mon pays, Taïwan, comme dans bien des pays autoritaires ou presque, la politique énergétique est un pré carré bien gardé, étroitement associé à la sécurité nationale. Seule une poignée de personnes haut placées ont accès aux informations précises, et sont habilitées à prendre des décisions qui conditionneront l'avenir du pays et auront des retombées sur toute la population. Ces décisions étant dans les mains d'un cercle très restreint, les groupes de pression privés et les intérêts personnels passent souvent avant le bien-être de la société. C'est de cette façon que bon nombre de pays ont fait le choix d'une politique nucléaire, et c'est encore ainsi que bien des politiques énergétiques sont arbitrées aujourd'hui. La population n'a d'autre choix que de prendre l'énergie qu'on lui propose, sans alternative possible. Nombreux sont ceux à qui ce statu quo ne convient pas, mais qui ne savent pas comment remettre en cause l'ordre établi.*

*Les indicateurs de l'OVE, soigneusement élaborés par HELIO, sont des outils dont les citoyens avertis peuvent se servir pour évaluer la politique énergétique de leur pays, y compris ses lacunes, ses effets sur la société, et sa position par rapport à un système viable. De plus, les indicateurs de l'OVE permettent de comparer son pays à d'autres, et aident les citoyens à se situer dans le tableau mondial.*

*Les personnes qui ont ces connaissances en main, et qui ont compris l'urgence des questions liées au changement climatique, commencent à poser des questions, agir, exiger de la transparence et participer au processus de prise de décision énergétique. Soulignons que la démarche de l'OVE ne fait pas qu'amorcer la sensibilisation du public, elle suggère aussi des voies d'amélioration, ce qui est essentiel pour faire naître l'intérêt de la population et sortir de l'impasse climatique actuelle. Seules des organisations indépendantes, telles qu'HELIO, peuvent jouer ce rôle d'instigatrices. À Taïwan, HELIO a su faire des émules au niveau national, et leur a donné les outils nécessaires pour agir.”*

**Gloria Kuang-Jung Hsu**

Ph.D., MPA, Université nationale de Taïwan

à l'échelle mondiale ; sa consommation énergétique par habitant est en outre très supérieure à celle de tout autre pays (à l'exception peut-être du Canada) et les émissions de CO<sub>2</sub> qui en résultent ont déjà d'importantes conséquences au niveau mondial. Six pays d'Afrique subsaharienne devaient impérativement être inclus car s'ils n'adoptaient pas des pratiques plus viables ils devraient faire face à des difficultés croissantes et auraient encore plus de mal à lutter contre la paupérisation, à installer et entretenir une croissance économique et à maintenir une stabilité politique. Ces pays (ainsi que certains pays d'Asie et d'Amérique latine) avaient un besoin urgent de services énergétiques plus modernes et mieux adaptés, mais forcément viables. L'Union européenne figurait en tant que bloc, puisqu'elle était l'un des principaux moteurs des politiques favorables aux énergies vertes, dont les

### DES CONSEILS D'USAGERS DES BIENS ÉNERGÉTIQUES (CUBE)

En 2007-2009, HELIO a lancé une campagne dont l'objectif était de rééquilibrer la prise de décision sur les questions énergétiques en créant des **Conseils d'usagers des biens énergétiques**. Ces conseils, qui sont des organisations de la société civile, facilitent l'échange d'informations, entre les différents groupes d'utilisateurs d'une part et en leur sein d'autre part, dans le but d'aider les usagers à mieux comprendre les choix politiques et technologiques envisageables. **Un CUBE peut utiliser les envois de factures du fournisseur d'électricité pour distribuer une information alternative.** Le concept de ces Conseils d'usagers des biens énergétiques s'inspire des conseils citoyens américains (les US Citizen Utility Boards – CUB) qui existent dans certains États américains.

Une fois créé légalement (par législation), le CUBE devient l'organe formel dont les citoyens peuvent se prévaloir pour contribuer directement à des décisions rationnelles en matière d'énergie, et pour promouvoir activement la stabilisation climatique et l'écodéveloppement en faisant des choix en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Ces conseils représentent les citoyens et leur donnent le pouvoir de négocier avec les fournisseurs d'énergie.

#### **Pourquoi faut-il des Conseils citoyens ?**

L'énergie a des effets considérables sur notre mode de vie, notre santé et notre environnement. La récente libéralisation des marchés énergétiques et le rôle croissant des autorités locales dans les questions climatiques ont peu à peu déplacé la prise de décision. Or l'implication de la société civile par l'intermédiaire d'une véritable participation citoyenne est indispensable pour que les services énergétiques coïncident le plus efficacement possible avec les besoins des consommateurs (notamment en termes de qualité de l'offre, de coût raisonnable, de protection environnementale et sociale).

L'action des Conseils citoyens se situant à l'échelon local alors qu'HELIO agit plutôt au niveau national et international, HELIO a choisi de passer le relais à d'autres ONG pour prolonger cette idée. Le concept et le modèle demeurent valables en 2015.

bienfaits se faisaient sentir bien au-delà de ses frontières.

Dans l'ensemble, HELIO jugeait les résultats du rapport mondial « plutôt mauvais ». Les améliorations observées dans certains pays et régions n'étaient pas viables et les objectifs d'écodéveloppement semblaient à jamais hors d'atteinte. **Le rapport concluait que les citoyens informés souhaitaient un développement écologique, efficace et propre pour eux-mêmes et pour les générations à venir, mais que les gouvernements ne les écoutaient pas.** Les pays d'envergure mondiale sont les plus inquiétants : ils sont les mieux placés pour mener des actions efficaces et se positionner en leaders, mais ils n'en font rien. Les pays en développement innovent davantage et apprennent les uns des autres, tout en mettant au point des technologies qui devraient intéresser les pays industrialisés.

En 2006, le rôle primordial que devait jouer les énergies viables à long terme dans un avenir fondé sur l'écodéveloppement se confirmait. Certes, les nouvelles technologies de l'information et forums internationaux facilitaient le partage des connaissances et la collaboration sur des problèmes communs, mais 35 ans d'information et de sensibilisation aux risques croissants (pollution et changement climatique) découlant d'une consommation énergétique inefficace n'avaient débouché sur aucune action gouvernementale effective. **HELIO montrait qu'il était devenu évident que la solution résidait dans une participation bien plus importante et bien plus en amont de citoyens concernés et informés – électeurs, ménages, consommateurs, et en particulier les femmes – aux processus de planification énergétique aux niveaux local et national.**

\* Rapport produit en français uniquement.  
Note : la troisième série de rapports et le rapport de 1997 ont bénéficié d'une subvention du ministère français des affaires étrangères.

## DES ÉVALUATIONS NATIONALES POUR BROSSER UN TABLEAU MONDIAL

Entre 1997 et 2007, HELIO a produit un ensemble de rapports avec l'OVE à l'occasion de chacun des grands événements prônant l'écodéveloppement. Au fil des années, HELIO a ainsi rassemblé des connaissances approfondies sur chaque pays étudié, et le concept de l'OVE s'est étoffé pour devenir un véritable « centre virtuel » mondial.

La performance de l'OVE dépend avant tout des coordinateurs régionaux, qui connaissent bien le terrain et travaillent avec l'aide et sous la supervision d'un groupe consultatif d'experts internationaux. La méthodologie d'HELIO, qui consiste à identifier la nature des données nécessaires et à fixer les modalités de réalisation des calculs, sera toujours un outil précieux pour la collecte des chiffres de référence et la mesure des progrès.

### 1997 : L'énergie contribue-t-elle actuellement au développement viable ? Rio +5, Rio de Janeiro, Brésil

**Afrique :** Youba Sokona

**Asie :** Giap van Dang

**Europe orientale :** Bernard Laponche et Adam Gula

**Inde :** Sujay Basu

**Amérique latine :** Emilio Lèbre la Rovère

**Pays membres de l'OCDE :** Dean Anderson

**Pays du Sud et de l'Est de la méditerranée :** Samir Allal

### 2002 : Énergie et écodéveloppement : évaluation de l'énergie et des politiques énergétiques sur la planète Terre Sommet mondial pour le développement durable, Johannesburg, Afrique du Sud

**Rapport mondial pour Rio +10 • Afrique centrale et occidentale\* :** Emile Tanawa

**Bangladesh :** Ahasan Uddin Ahmed

**Bénin\* :** Moutairou Raoufou Badarou

**Brésil\* :** Ricardo Cunha da Costa et Emilio Lèbre la Rovère

**Botswana :** Buti Mogotsi

**Union européenne :** Matthias Duwe

**France\* :** Alain Cabanes, Bernard Laponche et Alone Zeitoun

**Allemagne :** F. Thomas, S. Ulrich, S. Rogge, J. Moerschner et P. Annakathil

**Hongrie :** Gábor Takács

**Indonésie :** Kuki Soejachmoen

**Mali\* :** Cheick Ahmed Sanogo

**Mongolie :** M. Badarch et B. Namkhainyam

**Nouvelle-Zélande :** Molly Melhuish

**Portugal :** Martins Barata

**Afrique du Sud :** Randall Spalding-Fecher

**Taiwan :** Gloria Kuang-Jung Hsu

**Tanzanie :** B.M. Lyimo et S. Mwakifwamba

**Ukraine :** Vadim Diukanov et Olexi Pasyuk

**Zimbabwe :** Kudakwashe Munjeri

### 2006 : L'énergie pour un écodéveloppement mondial : une gageure Commission du Développement Durable (CDD-14)

**Bangladesh :** Ijaz Hossain M. Tamim

**Bénin\* :** Moutairou Raoufou Badarou & E.C Herbert Kouletio

**Brésil\* :** Ricardo Cunha da Costa

**Cameroun :** Emmanuel Ngnikam

**Chine :** Jiahua Pan & Xianli Zhu

**République démocratique du Congo :** Séraphin M. Kasemuana

**Union européenne :** Pieter de Meyer

**France\* :** Yves Marignac

**Haïti\* :** Jean André Victor

**Inde :** Dipankar Dey

**Iran :** Morteza Sabetghadam

**Mali\* :** Cheick Ahmed Sanogo

**Mexique :** Odón de Buen R. et Isabel Bustillos

**Nouvelle-Zélande :** Molly Melhuish

**Russie :** Vladimir Karghiev

**Afrique du Sud :** Ndimiso Dlamini

**Tanzanie :** Bartholomew Lyimo

**Tunisie\* :** Houda Ben Jannet Allal

**États-Unis :** Jennifer Atlee

### 2007 : Évaluation préalable : résilience énergétique et écosystémique dans dix pays africains Commission du Développement Durable (CDD 15).

**Burkina Faso :** Joseph Wethe

**République démocratique du Congo :** Séraphin Kasemuana

**Mali :** Cheick Ahmed Sanogo

**Nigéria :** Ewah Otu Eleri

**Sénégal :** Secou Sarr

**Tanzanie :** Bartholomew Lymio

**Ouganda :** Timothy Byakola

# CLIMATISATION DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES: mesure de la Vulnérabilité, de l'Adaptation et de la Résilience (VAR)



## SÉLECTION ET SUIVI DES PROJETS CLIMATIQUES ÉLIGIBLES AU TITRE DU PROTOCOLE DE KYOTO

Lors des réunions du Protocole de Kyoto en décembre 1997, les gouvernements ont trébuché sur la question de l'écodéveloppement et la façon de faire respecter les engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Pour pallier cet échec imputable au refus des États-Unis d'accepter des sanctions financières pour les pays qui ne respecteraient pas leurs engagements, les gouvernements sont convenus d'avoir recours aux instruments du marché afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre via la mise en place de projets. Les projets en question reposaient sur un intérêt double : permettre de réduire effectivement les émissions de gaz à effet de serre tout en contribuant au développement viable à long terme des pays hôtes.

En février 1999, HELIO a organisé un second atelier méthodologique (Le Cap, Afrique du Sud) en élargissant cette fois son réseau pour inclure Richard Heede du Rocky Mountain Institute, Pierre Beaudouin de France Nature Environnement, René Karottki du Danemark et Randall Spalding-Fecher d'Afrique du Sud. Steve Thorne avait également invité Stefan Raubenheimer et plusieurs collègues de l'Université du Cap.

À cette époque, la démarche alternative consistant à utiliser les programmes relevant du mécanisme de développement propre (MDP) et de la mise en œuvre conjointe (MOC) pour accorder des permis d'émission que les pays pourraient négocier contre des crédits sur le marché du carbone alors émergent commençait à prendre forme. **En soutien, HELIO a rapidement pointé**

**la nécessité de définir la nature des projets que les pays hôtes pourraient accepter comme écodéveloppement. Cette décision devait être prise de manière ascendante, par la société civile, ou du moins à l'aide d'une méthode rigoureuse pour évaluer ce qui pourrait être considéré comme viable au vu de leur Agenda 21 national.**

La troïka intellectuelle d'HELIO – Emilio Lèbre la Rovère, Steve Thorne et Hélène Connor-se mit au travail et développa les critères et indicateurs idoines pour la sélection des projets satisfaisant au cahier des charges du Protocole de Kyoto.

En consultation avec d'autres ONG (pour la plupart chapeautées par le Climate action network – CAN), HELIO a mis en place un cadre permettant aux pays concernés par des projets MDP et MOC de retenir ceux qui correspondent le mieux à leur contexte national et aux objectifs de leur Agenda 21. Le document **Criteria and Indicators for Sustainable Development in Host Countries** (Critères et indicateurs pour l'écodéveloppement des pays hôtes) a été discuté et présenté aux négociateurs officiels de la COP5 à Bonn (1999), Jim Barnes assurant le rôle de modérateur d'un panel de dix négociateurs et experts internationaux.

Une fois encore, le travail d'HELIO a été bien accueilli par la communauté internationale, à tel point que le document a servi de guide aux Autorités Nationales Désignées (AND) de plusieurs pays lorsqu'elles se sont attelées à la création de leur propre méthode de sélection de projets MDP. Ce document a également joué un rôle clé

“HELIO fut une

**pionnière** dans l'étude et la promotion de politiques et mesures énergétiques viables fondées sur des synergies entre sobriété énergétique, efficacité énergétique et énergies renouvelables. Son travail et le réseau qu'elle a créé dans le monde entier seront essentiels pour la poursuite de la transition énergétique dans les pays industrialisés comme dans ceux en développement.”

Bernard Chabot



## LA PÉTITION D'HELIO CONTRE LE NUCLÉAIRE DANS LES PROJETS ÉLIGIBLES AU TITRE DU PROTOCOLE DE KYOTO

En prévision de la COP5 (Bonn, 1999) et de la 9<sup>ème</sup> session de la Commission des Nations Unies pour le Développement Durable (CDD), HELIO a invité d'autres ONG actives dans les domaines de l'environnement, du développement, du désarmement et des droits humains à exprimer leur « profond regret et vive inquiétude » que l'énergie nucléaire soit susceptible d'être incluse dans les mécanismes de Kyoto.

Pour les signataires de la pétition, l'inclusion du nucléaire va à l'encontre de l'esprit de l'Agenda 21 et du mandat de la CDD. De même, elle est contraire aux intérêts des pays en développement, la plupart d'entre eux requérant des solutions énergétiques viables, fortement décentralisées et à faible coût. De tels systèmes énergétiques doivent être adaptés aux besoins locaux, ainsi qu'au capital, au travail et aux ressources naturelles disponibles.

« L'énergie nucléaire n'est ni propre, ni sûre, ni viable » souligne la pétition, qui s'achève par un appel à la CDD, l'exhortant à exclure toute technologie délétère – en particulier le nucléaire – des débats, expositions et autres activités, et surtout de l'éligibilité au titre des programmes MDP et MOC.

Plus de 600 ONG internationales ont signé la pétition, y compris des acteurs majeurs tels que le Fonds mondial pour la nature (WWF), Greenpeace, Friends of the Earth et l'ensemble du Climate Action Network.

## MOC d'HELIO

Avant la COP5, Steve Thorne, Hélène Connor et Emilio Lèbre la Rovère d'HELIO avaient rencontré Stefan Raubenheimer afin de réfléchir à un moyen de tester les indicateurs MDP et MOC récemment développés. L'outil d'HELIO avait convaincu Paul Hassing, membre du gouvernement des Pays-Bas, qui avait soutenu l'idée d'appliquer ce modèle aux projets en cours dans plusieurs pays du Sud.

En 2000, la nouvelle institution au nom évocateur de SouthSouthNorth (SSN), a vu le jour, avec pour mission d'établir un lien entre des institutions traitant des questions de changement climatique des deux côtés de l'équateur. L'idée fondatrice de SSN était que les pays du Sud avaient beaucoup à apprendre les uns des autres, et que c'est dans le même type de région où ils avaient été développés que les projets auraient la plus grande pertinence. Les pays du Nord pourraient eux aussi s'impliquer en soutenant financièrement de tels projets et leur déploiement.

**SSN a démontré que les outils d'HELIO étaient très efficaces et a en outre développé une matrice spécifique pour la sélection des projets.** Ses premiers travaux menés au Brésil, en Afrique du Sud, au Bangladesh et en Indonésie ont encouragé de nombreux gouvernements à poursuivre dans la voie de l'écodéveloppement, ce qui a donné naissance à une myriade d'autres projets. SSN est désormais engagée dans la formation, l'assistance et l'accompagnement dans tous les domaines touchant au climat et au développement. Elle travaille conjointement avec un grand nombre de bailleurs de fonds et d'organisations, tels que l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI), l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR), le Programme des Nations Unies

dans la naissance d'une ONG africaine dynamique, SouthSouthNorth (SSN), qui a développé et testé un modèle de sélection de projets en Afrique du Sud, en Indonésie, au Brésil et au Bangladesh. SSN a été fondée par Steve Thorne et Stefan Raubenheimer, avec l'appui d'Emilio Lèbre la Rovère, et financée par l'agence de Développement des Pays-Bas. Son travail s'est rapidement diffusé dans de nombreux pays. L'ONG a pris de l'ampleur et poursuit son action en 2015.

Les instruments du marché conçus par les négociateurs de Kyoto ont créé une situation particulièrement troublante pour HELIO et d'autres organismes investis dans l'écodéveloppement. En effet, l'industrie nucléaire a clairement essayé de tirer parti de ces mécanismes pour mettre un pied dans les pays en développement, espérant compenser ainsi la diminution des aides perçues par le nucléaire dans les économies industrialisées. À l'approche de la COP5, **HELIO a pris position très fermement, et de façon fédératrice, contre toute possibilité qu'un projet nucléaire soit éligible à un financement au titre d'un projet**

**climatique.** La pétition qui en a résulté, soigneusement rédigée avec l'aide de Vanya Walker-Leigh, a été présentée par le World Information Service on Energy (WISE) au nom d'HELIO et de tous les signataires lors de la Conférence des Nations Unies sur le Développement Durable de 1999. La pétition a été couronnée de succès, et le nucléaire exclu officieusement des solutions climatiques. Toutefois, en 2015, le nucléaire, pourtant de plus en plus obsolète et non rentable, tente un retour désespéré.

## Les efforts de climatisation incitent à la collaboration internationale et à la mise au point d'un mécanisme de certification des projets MDP

Deux initiatives d'importance, SouthSouthNorth (SSN) et le Gold Standard, sont nées du travail précoce d'HELIO dans le domaine de la climatisation des projets énergétiques. Au fil des années, toutes deux ont gagné en taille et en importance.

- **SouthSouthNorth a été fondée pour mener des projets pilotes en utilisant les indicateurs MDP et**

## “SouthSouthNorth et le Gold Standard, deux pièces maîtresses de l'héritage d'HELIO

*Après avoir passé sept années avec le statut de réfugié de l'UNHCR (Agence des Nations Unies pour les Réfugiés), je suis retourné dans mon pays en 1991, lorsque s'amorçait la promesse d'une nouvelle Afrique du Sud. J'avais la ferme intention de mettre mes compétences de scientifique et d'ingénieur au service d'un programme politique axé sur le développement viable, la justice sociale et économique. Le domaine de l'énergie est devenu le principal vecteur de mon engagement. Ce sont mes premiers travaux autour de l'accès aux services énergétiques modernes pour les populations urbaines et rurales pauvres qui m'ont amené à rencontrer Hélène Connor, et à découvrir HELIO.*

*En marge de la COP5, HELIO a organisé un événement au cours duquel Emilio, Hélène et moi avons présenté nos travaux sur l'utilisation des indicateurs et des principes de l'écodéveloppement pour évaluer les projets MDP. Cet événement a attiré un public sans précédent. Au fil du temps, notre collaboration s'est étendue à un grand nombre de personnes : Stefan Raubenheimer, Emilio Lèbre la Rovère, Agus Sari, Atiq Rahman et Youba Sokona, puis, plus tard, à des collègues de Tanzanie et du Mozambique. Chacun avait à cœur de trouver comment appliquer dans son pays les méthodologies et outils d'HELIO qui nous permettraient d'effectuer le suivi et l'évaluation des politiques énergétiques, ainsi que de formuler des conseils en la matière.*

*SouthSouthNorth s'est inspiré des valeurs d'HELIO et fait partie intégrante de son héritage. De même, la Gold Standard Foundation s'est en partie appuyée sur les méthodes d'évaluation de l'écodéveloppement (de nombreuses itérations ont d'ailleurs renforcé le travail initial).*

*HELIO a été une source d'inspiration d'une puissance formidable dans le monde des ONG de l'énergie viable et du changement climatique. Le fait qu'elle ait pu développer un tel réseau de professionnels de l'énergie avec un budget aussi serré reflète la force de conviction d'Hélène et de Laura, qui ont su nous insuffler le désir d'un engagement profond en faveur du bien commun. Les réalisations d'HELIO et ses valeurs continuent à me guider, tout comme de très nombreuses personnes de la sphère de l'énergie, du climat et de la justice sociale. À travers eux, l'héritage d'HELIO restera vivant. ”*

### Steve Thorne

Membre fondateur de SouthSouthNorth

pour le Développement (PNUD), le Fonds pour l'environnement mondial (Global Environment Facility – GEF), ainsi que le ministère des affaires étrangères et du bien commun du gouvernement danois (FCO).

En 2010, en tant que membre d'un consortium constitué pour le Department for International Development (Département pour le développement international – DFID) du Royaume-Uni et le ministère des affaires étrangères

des Pays-Bas (MINBUZA), SSN a remporté un appel d'offres important pour la création du Climate and Development Knowledge Network (réseau de connaissances sur le climat et le développement –CDKN), dont l'objectif est d'aider les décideurs des pays en développement à s'orienter vers un développement compatible avec le climat.

### • Le Gold Standard : une certification de haute qualité pour les projets de réduction des émissions

Le travail d'avant-garde d'HELIO pour bâtir les indicateurs relatifs aux projets MDP et MOC a été bien accueilli par la communauté environnementale, et notamment par le WWF. Ce travail a débouché (en 2003) sur la mise au point d'un dispositif de certification baptisé **le Gold Standard**. Cette certification a pour objectif de garantir que les crédits carbone négociés par le biais de ces mécanismes sont réels et vérifiables, et qu'ils contribuent de façon mesurable à un développement viable à l'échelle de la planète. Concrètement, il s'agit d'un label, ou d'une marque, qui rassure les acheteurs et les vendeurs de crédits carbone. HELIO, SouthSouthNorth et le World Wildlife Fund sont conjointement crédités de la création du Gold Standard.

## VULNÉRABILITÉ, ADAPTATION ET RÉSILIENCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES EN AFRIQUE (VAR)

L'accélération du changement climatique, dont la gravité et le nombre croissant des catastrophes naturelles sont un indice, a poussé de nombreuses ONG à évaluer les dégâts causés par les technologies classiques de production et d'utilisation de l'énergie. Le Protocole de Kyoto, conçu principalement pour limiter les

effets climatiques de la production énergétique, donne certains signes de réussite, les pays industrialisés commençant à élaborer leurs politiques énergétiques autour des objectifs de réduction des gaz à effet de serre. Toutefois, bien souvent, **les mesures prises pour se conformer au Protocole oublient que les systèmes**

**énergétiques eux-mêmes seront davantage vulnérables face aux effets attendus d'une variabilité climatique accrue**, lesquels se traduisent, entre autres, par des inondations, des sécheresses saisonnières, des orages violents, des glissements de terrain, des vents extrêmes, de forts gels et des vagues de chaleur.

Étant donné l'importance de l'énergie à l'aune des principes de l'écodéveloppement, HELIO a souligné la nécessité de plus en plus urgente de protéger les actifs énergétiques. **D'un point de vue stratégique, HELIO a renversé le lien de cause à effet, cherchant à comprendre comment le changement climatique influencerait sur l'offre, la demande et l'accès à l'énergie, ainsi que sur les services écosystémiques qui fournissent une forme d'énergie.** HELIO était alors la seule à se concentrer sur les problèmes que le changement climatique pourrait créer pour l'approvisionnement énergétique, ainsi que sur la nécessité de climatiser les systèmes et les politiques énergétiques.

HELIO a donc entrepris d'élaborer un cadre d'analyse permettant aux pays d'évaluer les points faibles de leurs systèmes énergétiques (existants et futurs), et de mettre en œuvre les mécanismes d'adaptation idoines. Avec la nouvelle donne du changement climatique, les systèmes de production énergétique doivent intégrer le facteur résilience.

Comment mettre en œuvre des projets énergétiques sans mettre de côté d'autres objectifs tels que le maintien d'un écosystème sain, la poursuite de priorités en matière de développement ou encore l'amélioration globale de la qualité de vie ? Là encore, le principal obstacle a été le manque de para-

## LES INDICATEURS VAR ONT PROUVÉ QU'ILS ÉTAIENT AUTANT VALABLES DANS LES PAYS DU SUD QUE DANS CEUX DU NORD

Interpellée par le projet VAR mené en Afrique subsaharienne, la Tunisie a demandé à HELIO de l'aider à appliquer ces indicateurs à sa situation. Axel Michaelowa et Hélène Connor ont donc dirigé pendant une semaine à Tunis un atelier visant à renforcer les capacités pour le projet, une occasion également de pointer du doigt la complexité liée à la création d'un projet MDP.

HELIO fut ensuite invitée par l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) à présenter sa méthodologie lors d'un atelier de recherche avancée sur la gestion des risques météorologiques/climatiques pour le secteur de l'énergie (Leuca, Italie, octobre 2008); une légitimation éloquentes des travaux d'HELIO dans un contexte radicalement différent. La présentation était axée sur l'utilisation des indicateurs comme outil d'amélioration de la communication sur la vulnérabilité, la résilience et l'adaptation des systèmes énergétiques au changement climatique. Une publication fondée sur les documents de support de l'atelier a ainsi été diffusée début 2009.

Par ailleurs, l'ADEME a invité HELIO à contribuer à un projet de grande ampleur de la Commission européenne particulièrement intéressant au Maghreb. Baptisé MEDRES, ce projet consistait d'une part à évaluer des méthodes visant à fournir de l'énergie renouvelable efficace et à bas coût aux zones rurales de la région méditerranéenne, et d'autre part à examiner les répercussions socioéconomiques de l'électrification du Maroc, de l'Algérie, de la Tunisie et de l'Égypte. Il a été dirigé par Houda Allal et mené avec Charlotte Collet.

mètres/indicateurs communément acceptés pour évaluer les besoins d'adaptation d'un pays donné et pour identifier les mesures d'adaptation qui seraient les plus efficaces dans le contexte national. Il aurait aussi été utile de savoir comment calculer le coût social total qu'engendrerait la production d'une énergie propre et abordable dans un contexte de réchauffement climatique responsable d'externalités.

C'est pourquoi HELIO a concentré ses efforts sur une question centrale : comment élaborer des systèmes énergétiques qui soient au service des populations les plus vulnérables face aux effets du changement climatique.

En 2009, le projet **Vulnérabilité, Adaptation et Résilience des systèmes énergétique en Afrique (VAR)** a vu le jour. Son objectif : réduire la vulnérabilité des systèmes en établissant

Approche	Pays ayant appliqué la méthode VAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation et suivi systématiques des systèmes énergétiques pour en garantir la robustesse et la capacité d'adaptation face aux effets attendus du changement climatique.</li> <li>• Extension du processus actuel d'évaluation aux nouveaux systèmes énergétiques.</li> <li>• Développement d'une stratégie à moyen/long terme pour aller vers un système d'approvisionnement énergétique plus sûr, décentralisé et à faible empreinte carbone.</li> <li>• Mise en œuvre d'une gestion de la demande en énergie comme mesure d'adaptation.</li> <li>• Entretien de capacités internes au pays pour l'évaluation et la réponse aux besoins énergétiques du point de vue du climat.</li> <li>• Investissement dans des services écosystémiques venant à l'appui de la production énergétique existante et prévue.</li> <li>• Mise sur pied de procédures transparentes en matière de transfert de technologie et de financement.</li> <li>• Développement d'une gouvernance énergétique participative pour cultiver des connaissances de première main sur les besoins énergétiques et mobiliser un soutien essentiel de la part des bénéficiaires.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Burkina Faso</li> <li>&gt; Cameroun</li> <li>&gt; République démocratique du Congo</li> <li>&gt; Kenya</li> <li>&gt; Mali</li> <li>&gt; Nigéria</li> <li>&gt; Sénégal</li> <li>&gt; Tanzanie</li> <li>&gt; Ouganda</li> </ul>

INDICATEURS DE VUNÉRABILITÉ (V)	
<b>CHARBON</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VC1</b>: Nombre de mines de charbon/centrales situées à moins d'un mètre au-dessus du niveau de la mer, et dans une zone soumise à des inondations ayant actuellement une période de récurrence de 100 ans.</li> </ul>	<b>PÉTROLE ET GAZ (P&amp;G)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VOG1</b>: Pourcentage d'installations pétrolières et gazières <i>offshore</i> susceptibles d'être touchées par une tempête avec des rafales dépassant 70 m/s durant les 20 prochaines années.</li> <li>• <b>VPG2</b>: Pourcentage ou nombre de raffineries susceptibles d'être touchées par des tempêtes avec des rafales dépassant 70 m/s durant les 20 prochaines années.</li> </ul>
<b>COMBUSTIBLES FOSSILES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VF1</b>: Nombre de centrales électriques thermiques (charbon, pétrole et gaz) situées à moins d'un mètre au-dessus du niveau de la mer, et dans une zone soumise à des inondations ayant actuellement une période de récurrence de 100 ans.</li> </ul>	<b>NUCLÉAIRE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VN1</b>: Nombre de centrales nucléaires situées à moins d'un mètre au-dessus du niveau de la mer, et dans une zone soumise à des inondations ayant actuellement une période de récurrence de 100 ans.</li> <li>• <b>VN2</b>: Nombre d'incidents ou d'accidents s'étant produits depuis la construction de la centrale. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>VN2b</b>: Décrire les incidents les plus significatifs.</li> </ul> </li> </ul>
<b>HYDROÉLECTRICITÉ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VH1</b>: Variations attendues des précipitations (en pourcentage) sur les 20 à 50 prochaines années et/ou probabilité d'inondation de chacun des bassins versants.</li> <li>• <b>VH2</b>: Nombre actuel de barrages à usages multiples dans le pays : volume d'eau en m<sup>3</sup> de chaque barrage. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>VH2b</b>: Décrire le type d'utilisation de l'eau en pourcentage (agriculture, énergie, boisson).</li> </ul> </li> <li>• <b>Informations complémentaires</b>: Ruissellement pluvial additionnel attendu de la fonte des glaciers (millions de m<sup>3</sup>).</li> </ul>	<b>SYSTÈMES DE TRANSMISSION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VT1</b>: Longueur en km des lignes terrestres de transmission et de distribution dans le pays. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>VT1b</b>: Distinguer entre haute tension (transmission) et moyenne et basse tensions (distribution).</li> <li>&gt; <b>VT1c</b>: Décrire toute ligne transnationale</li> </ul> </li> <li>• <b>VT2</b>: Nombre et durée des coupures de courant (réparties entre les coupures dues aux conditions météorologiques ou à des pannes d'équipement et celles dues au rationnement). <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>VT2b</b>: Nombre d'heures moyen annuel d'interruption.</li> </ul> </li> <li>• <b>VT3</b>: Pourcentage de l'offre d'énergie nécessitant un transport régional sur plus de 50 km. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>VT3b</b>: Pourcentage correspondant au transport de combustible fossile.</li> <li>&gt; <b>VT3c</b>: Pourcentage correspondant au transport de biomasse.</li> </ul> </li> </ul>
<b>BIOMASSE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VB1</b>: Pourcentage de la biomasse utilisée à des fins énergétiques par rapport à la production totale de biomasse. <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>VB1b</b>: Distinguer si possible entre différentes sources et différentes applications (récolte de la biomasse agricole, électricité, chaleur).</li> <li>&gt; <b>VB1c</b>: Récolte de la biomasse forestière (selon la définition de la FAO) : électricité, chaleur.</li> </ul> </li> <li>• <b>VB2</b>: Pourcentage d'évolution attendu des précipitations durant les 20 à 50 prochaines années</li> <li>• <b>Informations complémentaires</b>: Probabilité en pourcentage d'un accroissement de la température au-delà de la tolérance biologique à la chaleur des principales récoltes de biomasse durant les 20 prochaines années.</li> </ul>	<b>SOLAIRE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VS1</b>: Capacité des installations solaires déjà en place (en m<sup>2</sup>). <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>VS1b</b>: Distinguer entre PV (MW) et thermiques (m<sup>2</sup>).</li> <li>&gt; <b>VS1c</b>: Décrire les sites (qualité de l'isolation et de la construction dans laquelle le système est installé) ainsi que le type de propriété (privée, gouvernementale, partenariat public-privé, etc.).</li> </ul> </li> <li>• <b>VS2</b>: Accroissement attendu des températures, en degrés centigrades, durant les 20 prochaines années, pertinent pour les performances PV</li> <li>• <b>Informations complémentaires</b>: modification prévue en pourcentage des précipitations et de la couverture nuageuse durant les 20 prochaines années.</li> </ul>
<b>VENT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VW1</b>: Nombre de turbines éoliennes situées à moins d'un mètre au-dessus du niveau de la mer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VW2</b>: Évolution de la vitesse moyenne du vent en pourcentage durant les 20 prochaines années, en fonction des modèles climatiques régionaux.</li> </ul>

des paramètres et des indicateurs qui permettraient de comparer les besoins d'adaptation de différents pays et d'évaluer l'efficacité de leurs mesures d'adaptation respectives. L'approche VAR a été développée conjointement avec Axel Michaëlowa et a été appliquée dans dix pays d'Afrique

subsaharienne. Les premiers résultats ont été présentés à l'occasion d'une conférence présidée par Brice Lalonde lors de la COP13 en Indonésie (2007). L'intégralité de la méthodologie VAR et le rapport afférent ont été publiés à temps pour la COP14 en Pologne.

### Les résultats des études menées en Afrique démontrent aux autres pays l'importance des évaluations de vulnérabilité

Les travaux des analystes qui ont appliqué les indicateurs de vulnérabilité HELIO aux systèmes énergétiques de



dix pays d'Afrique subsaharienne servent aujourd'hui à orienter les décisions en matière de politique, de technologie et de financement, et attirent l'attention des autres pays sur la question.

Le changement climatique est un phénomène mondial : tous les pays doivent effectuer des mesures de vulnérabilité, mettre en place des stratégies d'adaptation et de résilience.

Alors que le travail d'identification des mesures d'adaptation n'en est encore qu'à ses débuts, HELIO fait figure de pionnière en travaillant à l'élaboration d'approches consensuelles.

## RÉSULTATS CLÉS SUR LE TERRAIN

L'approche TIPEE a été expérimentée dans dix pays africains, et de façon plus approfondie au Cameroun et au Togo, où HELIO a organisé des ateliers pour apprendre aux différentes parties prenantes du projet, notamment les pouvoirs publics, les experts énergétiques, les milieux universitaires et scientifiques et la société civile, à utiliser les indicateurs et à interpréter les résultats pour évaluer la situation énergétique propre à leur pays. Les participants ont également appris à adapter les indicateurs aux contraintes nationales et à se servir des résultats pour climatiser leurs politiques et démarches nationales.

La mise en œuvre de l'approche TIPEE au Togo et au Cameroun a permis de tirer six conclusions majeures :

- le changement climatique rend les centrales électriques, les raffineries et les centrales hydroélectriques vulnérables au Cameroun : au Togo ce sont aussi les réseaux électriques ;
- les connaissances sur les utilisations traditionnelles de la biomasse et la percée des énergies renouvelables (projets mis en œuvre par des ONG dans des zones reculées) sont insuffisantes ;
- la volatilité des prix des énergies fossiles pèse lourdement sur le bien-être des ménages ;
- les coupures/pénuries d'électricité ont de lourdes répercussions sociales et économiques ;
- l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables offrent des occasions d'améliorer la résilience du pays ;
- les mécanismes actuels doivent être améliorés pour pouvoir inviter une participation plus importante de la société civile dans les décisions liées à l'énergie.

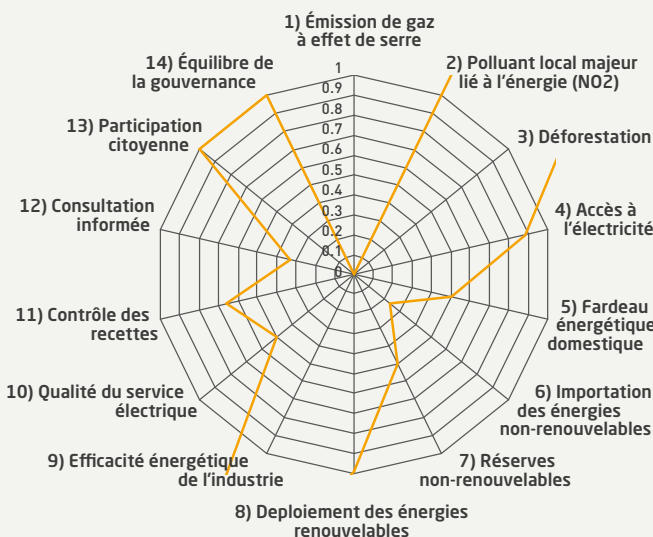
Les résultats propres à chaque pays sont illustrés comme suit :

## TRAITEMENT DE L'INFORMATION POUR DES POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES FAVORISANT L'ÉCODÉVELOPPEMENT (TIPEE)

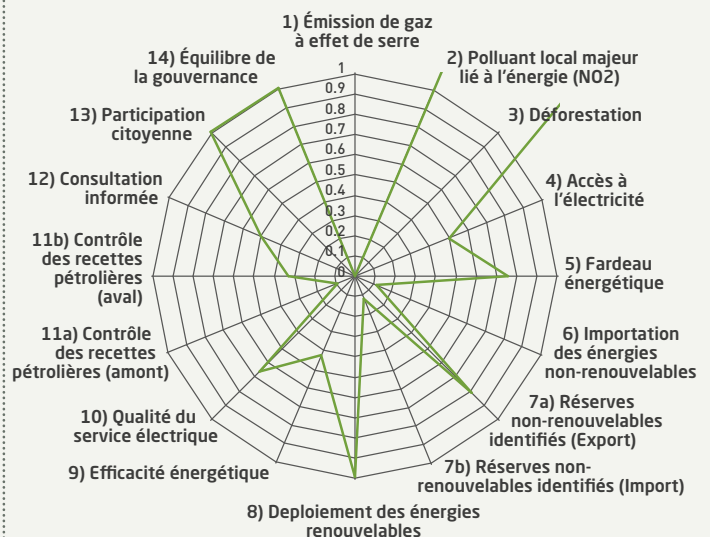
Les responsables politiques sont régulièrement confrontés à la délicate tâche de devoir prendre des décisions dépassant le cadre de leurs domaines d'expertise, dans des contextes où les différents acteurs légitimes présentent souvent des intérêts divergents. En outre, l'insuffisance de données permettant d'étayer les prises de décision dans les économies en développement et émergentes constitue pour ces pays un défi supplémentaire.

Le projet Traitement de l'Information pour des Politiques Énergétiques favorisant l'Écodéveloppement (TIPEE) a permis d'élaborer des solutions pour améliorer la capacité des

### INDICATEURS DU TOGO : 1-14



### INDICATEURS DU CAMEROUN : 1-14



INDICATEURS TIPEE	PARAMÈTRES RETENUS
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
1 Émissions de gaz à effet de serre (CO <sub>2</sub> )	Émissions de gaz à effet de serre (CO <sub>2</sub> ) du secteur énergétique.
2 Polluant local majeur lié à l'énergie	Niveau de concentration ou d'émission d'un polluant local majeur lié à l'énergie (CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , particules) par habitant.
3 Déforestation	Nombre d'hectares de forêt ou de couvert végétal (biodiversité) détruits pour des usages énergétiques.
<b>SOCIÉTÉ</b>	
4 Accès à l'électricité	Nombre de ménages ayant accès à l'électricité.
5 Fardeau énergétique domestique	Part du revenu des ménages dépensé pour l'utilisation d'énergie.
<b>ÉCONOMIE</b>	
6 Importation d'énergies non-renouvelables	Dépendance énergétique de l'étranger.
7 Réserves d'énergies non-renouvelables	Nombre de jours de stock de produits pétroliers.
<b>TECHNOLOGIE</b>	
8 Importation d'énergies non-renouvelables	Déploiement des énergies renouvelables modernes et locales.
9 Efficience énergétique	Intensité énergétique de l'industrie ou émissions de gaz à effet de serre par unité de production ou intensité énergétique de l'économie.
10 Qualité de l'approvisionnement en électricité	Durée et fréquence des coupures de courant et des variations de fréquence.
<b>GOVERNANCE</b>	
11 Contrôle des recettes	Réduction de la part de la rente énergétique échappant à la fiscalité.
12 Consultation informée	Tenue d'audiences publiques et de concertation lors des procédures d'études d'impacts des projets énergétiques.
13 Participation des citoyens	Participation active de la société civile (en particulier des femmes) dans la gouvernance du secteur de l'énergie.
14 Equilibre de la gouvernance	Représentation équilibrée des acteurs de l'offre et de la demande énergétique et transparence dans les processus décisionnels.
<b>VULNÉRABILITÉ</b>	
15 Vulnérabilité des approvisionnements en énergie thermique	Vulnérabilité des centrales électriques (et raffineries le cas échéant) aux inondations.
16 Vulnérabilité des approvisionnements en énergies renouvelables	Vulnérabilité des centrales renouvelables aux variations climatiques.
17 Vulnérabilité des lignes de transmission	Longueur des lignes de transmission/réseaux de distribution menacée par des phénomènes météorologiques extrêmes.
<b>RÉSILIENCE</b>	
18 Investissements en actifs	Taux d'épargne domestique / PIB.
19 Mobilisation du potentiel d'énergies renouvelables	Part des investissements nationaux allouée aux énergies renouvelables et à l'efficience énergétique.
20 Capacités techniques locales	Nombre annuel de diplômés en sciences et ingénierie par rapport à la population totale.
21 Information scientifique	Disponibilité de cartes des zones à risques d'inondations, de désertification et de contamination.
22 Directives d'implantation	Lignes directrices climatisées pour l'implantation et la construction de centrales électriques.
23 Gestion de crise	Plans d'urgence pour les centrales électriques.
24 Assurances	Disponibilité de polices d'assurance domestique prenant en compte les dommages liés à des événements climatiques.

systèmes d'information énergétique de manière à ce que les données relatives à l'énergie puissent éclairer davantage les prises de décision. Ce projet visait à démontrer que les décideurs ont souvent à portée de main plus d'informations qu'ils ne le soupçonnent ; ou que, même partielles, les informations, lorsqu'elles sont

analysées correctement, peuvent contribuer aux processus de décision et aider les citoyens à comprendre les critères sur lesquelles les décisions finales se sont fondées.

La méthodologie TIPEE comprend 24 indicateurs simples à calculer, couvrant des aspects relatifs à l'économie,

la société, l'environnement, la technologie et la gouvernance mais aussi à la vulnérabilité, l'adaptation et la résilience. Elle a pour but de répondre au manque d'informations et ainsi d'aider les décideurs à concevoir des politiques énergétiques et des outils d'évaluation adaptés pour atteindre les objectifs d'écodéveloppement

tout en tenant compte des potentiels impacts qu'entraînerait une modification des conditions et des contraintes climatiques. **En renforçant le socle de connaissances sur lequel s'appuient les décisions, l'outil TIPEE vise à prévenir les dommages et à promouvoir l'adaptation au changement climatique.**

Une fois les indicateurs définis, HELIO a rédigé un manuel détaillé pour les responsables de la planification énergétique ainsi qu'un guide plus

concis pour les responsables politiques ayant pour but de fournir aux décideurs un outil capable de les accompagner dans la conception de services énergétiques accessibles, propres et efficaces dans un environnement soumis aux aléas du climat.

Au fil du temps, le suivi des indicateurs TIPEE permet aux décideurs de mesurer les progrès de leurs politiques énergétiques et d'apprécier leur contribution à l'écodéveloppement, et ce même en

cas de conditions météorologiques fluctuantes.

Ce projet TIPEE a pu voir le jour grâce à la collaboration du Climate & Development Knowledge Network (Réseau de connaissance sur le climat et le développement – CDKN), de l'Institut de l'Énergie et de l'Environnement de la Francophonie (IEPF) et de l'Organisation de la Francophonie (OIF). Ses résultats ont été présentés lors de la COP17 à Durban en Afrique du Sud (2011).

## ÉNERGIE, ÉCODÉVELOPPEMENT ET RÉSILIENCE EN AFRIQUE (EERA)

La climatisation des systèmes et politiques énergétiques est particulièrement problématique en Afrique de l'Ouest où une grande partie de la population n'a pas accès à l'énergie et où l'offre n'est souvent pas en mesure de répondre à la demande du marché et de soutenir des économies prospères. Si nombre de ces pays s'attèlent actuellement au développement ou à l'extension de systèmes énergétiques modernes, leurs démarches sont toutefois assez différentes des modèles traditionnels utilisés dans les économies industrialisées. À la création de systèmes énergétiques centralisés et à large échelle vient en effet s'ajouter celle de solutions à petite échelle et hors réseau permettant d'approvisionner les zones reculées, qui

pour beaucoup dépendent des énergies renouvelables.

Dans de telles situations, les pouvoirs publics doivent développer des stratégies sociales et économiques capables de satisfaire les besoins et les aspirations de la population tout en étant compatibles avec la viabilité environnementale et la gouvernance participative.

Grâce au soutien financier du CDKN, le projet **Énergie, écodéveloppement et résilience en Afrique (EERA)** a pu être lancé en 2011 au Togo, au Mali et au Bénin. L'objectif global était de fournir aux responsables politiques un outil d'aide à la conception de services

énergétiques accessibles, propres et efficaces dans un environnement soumis au climat. En d'autres termes, ce projet visait à créer des systèmes énergétiques tant climatisés que résilients. Le processus de mise en œuvre des projets était composé de deux volets consistant d'une part à examiner la situation de ces pays, et d'autre part à chercher à lancer ces pays sur une voie énergétique douce autonome (VEDA).

Grâce au projet EERA, HELIO a également été en mesure d'aider ces trois pays à amorcer le recensement des conditions nécessaires à une transition vers des voies énergétiques douces autonomes (VEDA)<sup>1</sup> qui les conduiront vers l'écodéveloppement. Le projet a également permis de renforcer la capacité des experts nationaux chargés des questions énergétiques à définir les étapes stratégiques de planification et de mise en œuvre d'une VEDA. Lesdits experts ont ainsi appris à constituer un vivier de connaissances et de compétences. Grâce aux formations et aux évaluations d'EERA, chacun de ces pays a pu développer des projets énergétiques « banquables ».

1. La voie énergétique douce autonome (VEDA) est un mode de planification énergétique visant dans 30 ou 40 ans à satisfaire les besoins des populations uniquement avec des sources d'énergie renouvelables, propres et viables à long terme.

### VOLET 1 : CONDUIRE UNE ÉVALUATION MULTIDIMENSIONNELLE DE LA SITUATION ÉNERGÉTIQUE

- Utiliser les 24 indicateurs d'HELIO pour évaluer la situation énergétique et politique actuelle du pays concerné.
- Se servir de l'outil d'aide à la décision TIPEE, du **Manuel pour planificateurs et du Guide pour les décideurs** (imprimé en 2012) pour interpréter les résultats.
- Avoir recours aux informations recueillies pour développer une politique énergétique intégrée et favorisant l'écodéveloppement.

### VOLET 2 : UTILISER LA MÉTHODOLOGIE POUR UNE VOIE ÉNERGÉTIQUE DOUCE AUTONOME

- Développer des services énergétiques modernes faisant appel à des technologies énergétiques douces qui :
  - > reposent sur des énergies renouvelables ;
  - > sont diversifiées, flexibles et relativement simples afin d'être abordables et accessibles ;
  - > sont adaptées aux besoins des utilisateurs finaux en termes d'échelle, de répartition géographique et de qualité énergétique ; et
  - > optimisent la distribution gratuite de la plupart des flux énergétiques naturels.

# UNE NOUVELLE STRATÉGIE POUR L'ÉCODÉVELOPPEMENT: intégrer le changement climatique dans la planification énergétique

Grâce à une collaboration très rapprochée avec les experts de nombreux pays, HELIO a développé des connaissances approfondies sur le rôle central joué par le secteur de l'énergie dans les questions de développement. En outre, HELIO a contribué à initier une transformation en profondeur du secteur énergétique dans de nombreux pays.

Si l'écodéveloppement est parvenu à s'implanter dans certains contextes, de nombreux défis subsistent, notamment à l'échelle mondiale. Les derniers efforts d'HELIO ont consisté à convaincre davantage d'acteurs d'accepter le principe d'une utilisation énergétique plus judicieuse, c'est-à-dire une utilisation

qui soit efficace, simple et adaptée aux besoins légitimes d'utilisateurs informés.

**Le concept de voie énergétique douce autonome (VEDA) s'inscrit au cœur de cette transformation et reprend l'approche développée par Amory Lovins en 1976 «Soft Energy Path» qui connut**

**un immense succès, venant en réponse aux premiers embargos et chocs pétroliers (1973, 1979), en y insérant les problématiques du changement climatique, de la gouvernance et de l'écart de pauvreté.**

## VOIE ÉNERGÉTIQUE DOUCE: UNE PERSPECTIVE S'APPUYANT SUR LES BESOINS EN SERVICES ÉNERGÉTIQUES

En règle générale, les acteurs accordent de la valeur à l'énergie en fonction des gains économiques qu'elle représente par unité produite et échangée sur les marchés énergétiques. **Les voies énergétiques douces telles qu'envisagées par HELIO se concentrent au contraire sur le rôle que joue l'énergie en rendant des services précieux à la société:** chaleur pour cuisiner/se chauffer, force motrice pour le secteur manufacturier et les transports, lumière pour lire, réfrigération pour conserver nourriture et médicaments, électricité pour alléger le travail humain et faire fonctionner tous les appareils électriques de communication et de loisirs.

Ces VEDA ont recours à des technologies énergétiques douces et s'engagent à la fois à utiliser l'énergie efficacement et à développer rapidement des sources d'énergies renouvelables adaptées aux besoins des utilisateurs finaux en termes d'échelle et de qualité énergétique. Ainsi, les VEDA:

- reposent sur des énergies renouvelables; sont diversifiées
- l'approvisionnement énergétique est

assuré par l'agrégat de nombreuses contributions individuelles et modestes, chacune d'entre elles étant conçue pour une efficacité optimale dans un contexte qui lui est propre;

- sont flexibles et s'appuient sur une technologie relativement simple, ce qui ne signifie pas pour autant qu'elles ne sont pas sophistiquées, mais elles sont accessibles et faciles à comprendre et à utiliser par tous; et
- sont adaptées aux besoins des utilisateurs finaux en termes d'échelle, de répartition géographique et de qualité énergétique afin de tirer profit de la distribution gratuite de la plupart des flux énergétiques naturels.

### L'approche VEDA requiert une équipe composée de secteurs et acteurs multiples

La planification des VEDA repose en premier lieu sur une méthode rétrospective plutôt que prospective. **Au lieu de prévoir la quantité d'énergie qui sera nécessaire à une date future et de chercher comment la générer, l'analyse rétrospective «backcasting» part d'un avenir souhaité, à objectifs multiples**

**dépendant uniquement d'énergies renouvelables, et planifie ensuite à rebours la manière dont l'énergie peut contribuer à les atteindre.** L'horizon fixé est généralement de 50 ans, soit le temps nécessaire à renouveler l'ensemble des infrastructures et des équipements pour la production d'énergie. Ainsi, les énergies renouvelables peuvent-elles être progressivement introduites en remplacement des énergies polluantes et ce, sans aucune perturbation.

La planification des VEDA requiert la participation active de parties prenantes issues de groupes diversifiés et présentant à la fois une expertise technique et des compétences relationnelles. L'ensemble des acteurs énergétiques est regroupé au sein de «sept familles» directement ou potentiellement concernées par le développement de politiques et de stratégies énergétiques, à savoir: les institutions publiques, les installations énergétiques, les fournisseurs de services et de technologies énergétiques, les usagers, les médiateurs (ONG, groupements féminins, universités,

syndicats), les agences de financement nationales et les bailleurs de fonds internationaux. Cette approche facilite la création d'un comité inclusif et multisectoriel capable d'accompagner l'ensemble du processus de planification.

## HELIO INDICE POUR INVESTISSEURS (HIFI): UN NOUVEL OUTIL DESTINÉ À LA FINANCE

C'est en 2007, au cours d'un atelier HELIO en Indonésie, qu'a été soulevée pour la première fois la nécessité de créer un outil permettant d'aider la communauté financière à choisir des investissements en faveur de l'écodéveloppement dans le secteur énergétique. Construit sur l'expérience des méthodologies précédentes, le **HELIO Indice pour investisseurs (HIFI)** a été élaboré à temps pour la COP21 de Paris (en 2015). Au cours des décennies à venir, des billions de dollars devront être investis dans le secteur énergétique à l'échelle mondiale. Les investisseurs ont donc besoin de lignes directrices leur permettant de sélectionner le milieu le plus propice.

**HELIO s'applique au développement de critères destinés à guider investisseurs et responsables politiques, afin que le financement énergétique accompagne les objectifs de l'écodéveloppement.** De plus en plus d'investisseurs cherchent à investir dans des solutions énergétiques socialement responsables – et à démontrer la performance a posteriori de ces investissements. Cela présuppose que ces investisseurs bénéficient d'un meilleur accès à des informations à jour concernant la qualité des politiques d'écodéveloppement d'un pays donné et qu'ils disposent aussi d'instruments permettant de suivre et de mesurer les retombées de ces dernières. Une gestion avisée de l'énergie est indispensable tant pour le développement économique et social que pour les dispositifs d'adaptation au changement climatique et d'atténuation. Pour atteindre une

## “Un palmarès de résultats impressionnant au fil des ans

*Pendant plus de vingt ans, le travail d'HELIO a été déterminant dans les négociations climatiques internationales. Malgré sa petite taille, l'association a œuvré avec assiduité au développement d'indicateurs permettant de mesurer les avantages présentés par les mesures d'atténuation et d'adaptation, un domaine de la plus haute importance.*

*À la fin des années 1990, HELIO International a joué un rôle de catalyseur dans l'élaboration d'indicateurs pour les avantages apportés par les MDP, lesquels se sont par la suite imposés comme le principal mécanisme d'incitation aux activités d'atténuation dans les pays en développement.*

*Les travaux menés sur les indicateurs de la résilience des systèmes énergétiques aux effets du changement climatique, entrepris au début des années 2000, étaient tout aussi innovants. Ils seront particulièrement pertinents pour la mise en œuvre des actions d'adaptation prévues par l'Accord de Paris.*

*Par ailleurs, la collaboration exemplaire avec les experts des pays d'Afrique subsaharienne montre la voie à suivre aux autres ONG impliquées dans le soutien aux politiques climatiques. HELIO n'a jamais transigé sur son indépendance et n'a jamais choisi de camp, ce qui lui a donné une grande crédibilité pour faire entendre sa voix au-dessus des intérêts de chacun.*

*Je regrette sincèrement que HELIO ne soit pas en mesure de continuer son œuvre. À mon sens, HELIO a permis d'atteindre des résultats tangibles à partir de recherches académiques et d'en apprendre davantage sur les problématiques posées par ce processus. J'ai été très heureux de travailler aux côtés d'Hélène et de Laura, dont l'engagement pour la limitation du changement climatique d'origine anthropique a été extraordinaire.”*

**Axel Michaelowa**  
Directeur exécutif, Perspectives

croissance équilibrée tout en réduisant l'empreinte carbone de celle-ci, il est crucial de disposer d'outils fiables capables de mesurer et de suivre comment la politique énergétique d'un pays donné soutient les objectifs d'écodéveloppement.

**Le HIFI rassemble toutes ces informations dans un indice unique brossant un tableau clair de l'attrait d'un pays donné en termes d'investissement dans des énergies viables,** et indiquant aux investisseurs où ils réaliseront les meilleurs profits. En plus de faciliter les comparaisons de performance entre les pays, le HIFI permettra aux États de se positionner les uns par rapport aux autres et d'identifier quels domaines de leurs politiques d'écodéveloppement doivent être renforcés en vue d'attirer les investisseurs. Le HIFI s'appuie sur la méthodologie TIPEE et utilise lui aussi des informations facilement disponibles. Grâce à des calculs simples, il permet à toutes les parties prenantes (investisseurs, responsables politiques, membres de la société civile,

etc.) de suivre l'efficacité des politiques nationales et de discerner quels projets énergétiques climatisés, efficaces et écologiques représentent les investissements les plus favorables.

**Cet indice est unique : outre le fait qu'il intègre les cinq formes de capital existant dans une économie, il prend en compte les rôles tenus par la gouvernance participative et les technologies usufructières, tout en tenant compte du changement climatique.** Cette approche multiple permet de se faire facilement une idée d'un système énergétique national donné dans son contexte social, économique et environnemental. Les premières analyses réalisées montrent que le HIFI pourra être appliqué dans le monde entier pour évaluer les systèmes énergétiques nationaux et leur lien avec l'écodéveloppement, et pour distinguer les meilleurs choix d'investissements. Ainsi, l'indice présente un excellent potentiel pour contribuer de façon directe à l'initiative Énergie viable pour tous (SE4All) des Nations Unies.

# UNE HISTOIRE QUI APPARTIENT À TOUS

## LE RÉSEAU INTERNATIONAL D'HELIO

Au fil des années, HELIO a développé un réseau dense de partenaires et de soutiens dont certains figurent dans le tableau ci-dessous. Nombre d'entre eux veilleront à ce que les méthodologies et les outils élaborés continuent à stimuler une bonne gouvernance énergétique favorisant l'écodéveloppement.

### PARTENAIRES INTERNATIONAUX

- Climate Action Network (CAN Global & Europe)
- ECO-Forum
- Environnement et Développement Tiers Monde (ENDA-TM-Energie)
- Bureau européen de l'environnement (BEE)
- Global Network on Energy for Sustainable Development (GNESD)
- Global Reporting Initiative (GRI)
- International Network for Sustainable Energy (INFORSE)
- Institut de l'énergie et l'environnement de la Francophonie (IEPF)
- International Institute for Sustainable Development (IISD)
- International Union for the Conservation of Nature (IUCN)
- Northern Alliance for Sustainability (ANPED)
- Observatoire Méditerranéen de l'Énergie (OME)
- Plan Bleu
- Réseau Action Climat-France (RAC)
- SouthSouthNorth (SSN)
- Sustainable Energy for All (SE4All)
- Sustainable Energy Forum (SEF)
- The Sustainable Energy and Economy Network (SEEN-IPS)

### PRINCIPAUX SOUTIENS FINANCIERS

- Climate & Development Knowledge Network (CDKN), Royaume-Uni
- Earth Council
- Conseil œcuménique des Églises
- Gaz de France
- MicroSystems
- Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) France
- Institut de l'énergie et de l'environnement pour la Francophonie (IEPF), Canada
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Allemagne
- DG Recherche, Commission européenne
- Ministère des affaires étrangères, France
- Ministère des affaires étrangères, Pays-Bas

### CONSEIL SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE INTERNATIONAL

**Houda ALLAL**, OME, France • **Samir ALLAL**, Université de Versailles, France • **Dean ANDERSON**, Consultant États-Unis • **Mie ASAOKA**, Kiko-Forum, Japon • **Joël AUBÉ**, Consultant, France • **Sujay BASU**, Green Earth, Inde • **Pierre BEAUDOIN**, FRAPNA-FNE, France • **Steven BERNOW** †, États-Unis • **Gustavo BEST**, UN FAO, Italie • **Irène BEUCLER**, Consultant, France • **Valérie BLANCHOT-COURTOIS**, Human Ventures, France • **Bert BOLIN** †, Premier président du GIEC, Suède • **Clarissa BORSCHORST**, Consultant, Danemark • **Christelle BRAUN**, ICAO, Canada • **Nina CAMPBELL**, Databuild, Irlande • **Bernard CHABOT**, Consultant ADEME, France • **Hélène CONNOR**, HELIO International • **Ricardo CUNHA DA COSTA**, Amérique (centrale et du Sud) • **Pierre DEMBELÉ**, Mali Folkecentre, Mali • **Christian DOUALLA**, Consultant, France • **Christine FIEBIG**, Consultant, États-Unis • **Christopher FLAVIN**, Worldwatch Institute, États-Unis • **José GOLDEMBERG**, Université de São Paulo, Brésil • **Robert GOULD**, Consultant environnement, France • **Reg GREEN**, ICEM, Union européenne • **Alain GUINEBAULT**, GERES, France • **Adam GULA** †, Université des Sciences et Technologies, Pologne • **Richard HEEDE**, Climate Mitigation Services, États-Unis • **Hazel HENDERSON**, Marchés éthiques, États-Unis • **Gloria HSU**, Professeur, Taiwan • **Rod JANSSEN**, Consultant énergie, Royaume-Uni • **René KAROTTKI**, Conseiller, développement viable, Danemark • **Michel LABROUSSE**, Consultant • **Emilio LA ROVERE**, Université fédérale de Rio de Janeiro, Brésil • **Benoit LEBOT**, IEA, France • **Yves MARNIGNAC**, Consultant, France • **Andrew MARQUAND**, Université, Afrique du Sud • **Molly MELHUISH**, Consultant secteur électricité, Nouvelle-Zélande • **Axel MICHAELOWA**, Consultant secteur électricité, Nouvelle-Zélande • **Mitra MOEZZI**, Professeur, États-Unis • **Eleanor MORRISON**, Consultant, Canada • **Pierre MUKHEBIR**, Professeur, Australie • **Gunnar OLESEN**, INFORSE, Danemark • **László PINTER**, IISD, Canada • **Stephane POUFFARY**, Energies 2050 • **Stephane QUEFELEC**, Agence européenne pour l'environnement, Danemark • **Stefan RAUBENHEIMER**, SouthSouthNorth, Afrique du Sud • **Jean-Pierre REVERET**, Université du Québec, Canada • **John ROBINSON**, U.B.C., Canada • **Christophe RYNIKIEWICZ**, Consultant, Royaume-Uni • **Liam SALTER**, WWF International, Philippines • **Ian SHEARER**, Sustainable Energy Forum, Nouvelle-Zélande • **Fulai SHENG**, UNEP, Suisse • **Ram SHRETHRA**, Asie • **Youba SOKONA**, Banque africaine de développement • **Andy STIRLING**, Université du Sussex, Royaume-Uni • **Emile TANAWA**, Francophonie • **Jacques THEYS**, IFEN, France • **Steve THORNE**, SouthSouthNorth, Afrique du Sud • **Ibrahim TOGOLA**, Mali Folkscenter, Afrique • **Peter TULEJ**, DG Environnement-Climat, Commission européenne • **Giap VAN DANG**, Conseiller CE, Népal • **Alexander VAN de PUTTE**, PFC Energy, Suisse • **Laura WILLIAMSON**, REN21, France • **Farid YAKER**, UNEP, France

---

## CONSEIL D'ADMINISTRATION 2015

**Hélène CONNOR**, Présidente d'honneur  
**Christian DOUALLA**, Président et Secrétaire  
**Nina CAMPBELL**, Membre  
**Eleanor MORRISON**, Trésorière  
**Laura WILLIAMSON**, Membre  
**Valérie BLANCHOT-COURTOIS**, Membre  
**Alain GUINEBAULT**, Membre  
**Michel LABROUSSE**, Membre  
**Yves MARIIGNAC**, Membre  
**Ibrahim TOGOLA**, Membre ex-officio HELIO-Afrique

---

## BÉNÉVOLES

Michèle BEUDIN • Hang BLANCHARD  
 DE LA BROUSSE • Mindy BLANK • Pierre  
 BOURGEOIS • Jacques COHEN • Samira  
 DAHER • Sophie DENIAU • Danièle  
 DUPREZ-TACK • Anne DRUESNE • Isabelle  
 HAYNES • Jung'ah KIM • Phyllis KOTITE  
 • Sabrina MARQUANT • Bo MATHIESEN  
 • Hannah MURDOCK • Sreeparna PAUL •  
 Amaro PEREIRA • Arnaud DE PUYBAUDET  
 • Kathleen SULLIVAN • Victor SONG •  
 Francine TREMBLAY

---

## ÉQUIPE JUNIOR

Irène BEUCLER • Elie CHACHOUA •  
 Mathieu CHARBONNIER • Todéman  
 HASSAN • Emilie JESSULA • Florie  
 LANGLOIS • Emily NORFORD • Damien  
 OLLIVRY • Javier OTERO • Alexandre  
 QUATCH • Michelle PRENTICE • Martin  
 ROACH • Tamara SPITZER-HOBEIKA •  
 Clémentine TURGEON • Laura VONG

## “Un réseau sans frontières et toutes disciplines, uni par une passion commune pour la planète

*Lorsque j'ai rejoint HELIO il a une quinzaine d'années, j'étais président de l'ONG FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature) et peu de temps après, je suis devenu membre du bureau de France Nature Environnement (FNE) qui regroupe la majorité des ONG françaises dans le domaine de la protection de l'environnement et de la nature.*

*Je suis ingénieur de formation, pas naturaliste, et je me suis tout à coup retrouvé entouré de personnes qui avaient pour priorité la nature. J'étais et je reste convaincu que si nous ne survivons pas à toutes nos erreurs, la nature, elle, résistera. Et que l'une de nos plus grandes erreurs réside dans le gaspillage incessant de l'énergie, en particulier en Occident. J'ai pleinement conscience du fait que, pendant que nous agissons de la sorte, la majeure partie de la planète et de l'humanité se bat pour survivre sans bénéficier de tous nos avantages, dont certains leur sont volés... Je suis profondément conscient et choqué de la situation désespérée dans laquelle notre poursuite du « progrès » plonge la plupart des peuples autochtones.*

*Les objectifs poursuivis par HELIO présentaient un moyen de participer au réseau déjà mis en place par Hélène Connor et de partager les connaissances acquises sur une utilisation plus efficace de l'énergie dans le monde, notamment dans les régions qui ne possèdent pas les richesses énergétiques de l'Occident. C'était également une opportunité de participer au déploiement des énergies renouvelables.*

*Pour moi, la principale contribution d'HELIO est double : d'une part, la création d'un réseau international d'experts scientifiques, y compris dans les pays du Sud, et de bénévoles dans le domaine de l'énergie et d'autre part, la promotion du développement et du recours à l'énergie renouvelable en Afrique et dans d'autres pays moins développés.*

*En outre, HELIO a su mettre l'accent nécessaire sur l'éducation, qui est je crois l'ingrédient indispensable pour changer les points de vue au niveau mondial - l'un des défis les plus ardues. Grâce à HELIO, nous avons désormais de nouvelles perspectives sur la façon de produire et utiliser l'énergie de manière plus efficace pour favoriser l'écodéveloppement.*

*Ma modeste contribution à HELIO est tout à fait négligeable par rapport au temps, à l'énergie et aux efforts qu'Hélène, Laura et bien d'autres ont déployés au cours des dernières années. J'aimerais les remercier d'avoir géré et fait perdurer cette « grande petite ONG » pendant si longtemps.”*

**Pierre Beaudouin**

Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature

---

## LE DR HÉLÈNE CONNOR REÇOIT LA LÉGION D'HONNEUR, LA PLUS HAUTE DISTINCTION DE L'ÉTAT FRANÇAIS

En 2012, le Dr Hélène Connor, fondatrice et présidente de HELIO International, s'est vue décerner la Légion d'Honneur, au grade de Chevalier, en reconnaissance de quatre décennies de travail visionnaire pour la protection de l'environnement et pour la promotion des énergies viables à long terme, ainsi que des modes de gouvernance participative. À cette occasion, il a été souligné que HELIO mène ses travaux d'incubateur d'idées grâce à un réseau international d'experts indépendants internationaux qui œuvrent pour l'élaboration de politiques énergétiques favorisant l'écodéveloppement.

« L'énergie est la pierre angulaire de tout développement. À HELIO International, nous considérons que c'est un devoir d'assurer à tous l'accès à une énergie propre, fiable et à un coût abordable », a insisté Hélène Connor en apprenant sa nomination. « Je partage cet honneur avec celles et ceux, innombrables, qui travaillent sans relâche à l'amélioration de la qualité de la vie pour tous. »

La Légion d'Honneur est la distinction la plus élevée et la plus ancienne de France. Créée par Napoléon en 1802, elle fut accordée à des individus ayant contribué au rayonnement des valeurs prônées par la France. Parmi ceux-ci, on retrouve le Dr Jane Goodall, spécialiste de l'environnement, l'océanographe et environnementaliste Jacques Cousteau, ainsi que le Dr Wangari Maathai, fondatrice du mouvement Green Belt.





**HELIO INTERNATIONAL**

56 rue de Passy  
75016 Paris - France

E-mail: [helio@helio-international.org](mailto:helio@helio-international.org)  
[helene.connor@gmail.com](mailto:helene.connor@gmail.com)

Website: [www.helio-international.org](http://www.helio-international.org)

