

Portraits économiques



Technologies vertes

Technologies vertes

La transition énergétique, la protection du climat ainsi que l'utilisation efficiente des ressources représentent les priorités de l'agenda politique actuel. D'ici 2020, l'Allemagne s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 40 %, et d'augmenter la part des énergies renouvelables pour atteindre 18 % de la consommation énergétique finale.¹ Pas étonnant, donc, que les technologies « vertes » connaissent une croissance exponentielle. En 2025, elles devraient représenter 20 % du PIB allemand et 15 % du marché mondial.² Les technologies « vertes » permettent non seulement de créer de la valeur, mais aussi de poser les bases d'un développement économique et social stable. Au total, la Chambre de Commerce de Hambourg a recensé 1980 entreprises Green-Tech hambourgeoises, avec environ 33 400 employés. Le volume annuel des ventes en 2012 a été estimé à approximativement 10,66 milliards d'euros. Selon une étude de l'agence Erneuerbare Energien Hamburg Clusteragentur GmbH, le seul marché des énergies renouvelables à Hambourg représentait, en 2011, déjà 781 entreprises, avec 14 500 emplois directs ou indirects.³ L'industrie intersectorielle englobe non seulement les « renouvelables », mais aussi de nombreux segments, tels que par ex. l'éco-mobilité et la construction durable. Cependant, la « classification statistique officielle des secteurs économiques » ne prévoit pas un recensement de l'intégralité des segments Green-Tech, par conséquent, il est difficile de procéder à un chiffrage exact. Afin de disposer d'informations fiables à propos de la structure du marché intersectoriel ainsi que du potentiel de croissance des entreprises, la Chambre de Commerce a mené une enquête auprès des entreprises hambourgeoises du secteur Green-Tech. L'analyse des tendances ci-dessous se base sur les réponses de 280 entreprises ayant participé à cette enquête.

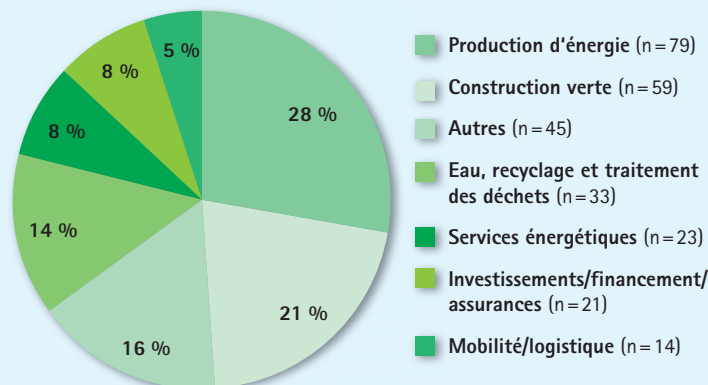
Structure de l'industrie intersectorielle

Toutes les entreprises du secteur « vert » ont un point commun : elles associent étroitement leurs activités économiques à des objectifs écologiques, en proposant des biens et des services permettant de préserver les ressources naturelles et de limiter l'impact environnemental. Outre le caractère général de leurs activités « vertes », il est possible de classer ces entreprises par secteurs distincts. Lors de cette classification, il apparaît qu'il existe cependant beaucoup d'entreprises issues de secteurs à vocation moins « verte », qui proposent néanmoins des biens et services spéciaux qui sont « écologiques ».

La majorité des entreprises (28 %) opèrent sur le secteur de la production d'énergie, soit en tant que fabricant de technologie (fabricant d'installations, de composants etc.), soit en tant que prestataire de services (développement de projet, expertise etc.). Parmi les entreprises interrogées, celles de la construction verte arrivent en deuxième place. Une entreprise sur cinq est issue de ce secteur, en incluant les développeurs de projet, les cabinets d'architectes et d'ingénieurs civils ainsi que les spécialistes des équipements du bâtiment. Les entreprises du secteur d'activité officiel eau, recyclage et traitement des déchets représentent 14 %. Les jeunes entreprises spécialisées dans les domaines du financement et des assurances (8 %), services énergétiques (8 %) ou mobilité et logistique (5 %), sont à présent si fortement représentées, que certaines

Répartition des entreprises interrogées selon leur segment du marché intersectoriel « technologies et services écologiques »

(n=280)



© Chambre du Commerce de Hambourg 2012

représentent à elles seules certains segments entiers, même si ces segments soient relativement limités. 16% des entreprises interrogées se sont qualifiées comme appartenant à d'autres secteurs d'activité.

Dynamisme de la création d'entreprises

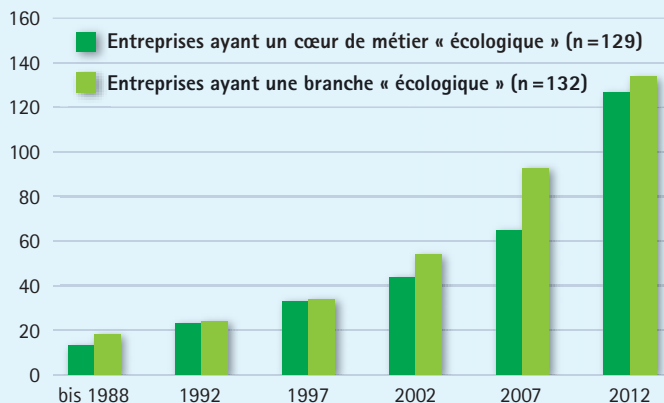
L'émergence de segments spécialisés va de paire avec le dynamisme de la création d'entreprises au sein de ce secteur. En effet, plus de la moitié des entreprises interrogées qui opèrent aujourd'hui à 100 % dans le domaine des « technologies durables », ont démarré leur activité au cours des 42 derniers mois.⁴ Cependant, la moitié des entreprises étaient déjà établies avant 2008. La croissance de ce secteur s'explique aussi par le fait que de nombreuses entreprises ont élargi leur secteur d'activité en développant une branche verte.

Taille des entreprises

En observant le nombre d'employés des entreprises interrogées, on observe que les petites entreprises ayant moins de 5 employés sont clai-

Entreprises du secteur « technologies et services écologiques »

(Nombre cumulé: n=264, au 24 août 2012)



© Chambre du Commerce de Hambourg 2012

¹ Par rapport à 1990, voir concept énergétique du gouvernement allemand.

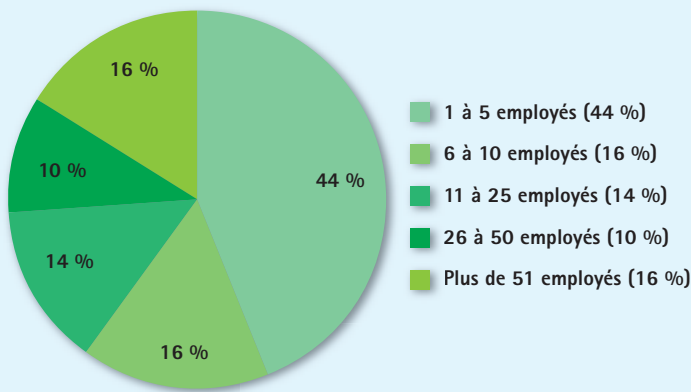
² Ministère de l'écologie, 2012, GreenTech made in Germany 3.0.

³ Prognos AG, 2012, secteur des énergies renouvelables à Hambourg et dans la région métropolitaine de Hambourg en 2012.

⁴ Sont considérées comme entreprises « vertes » les 137 entreprises interrogées ayant déclaré se consacrer exclusivement au secteur des « technologies vertes » et qui réalisent 100 % de leur chiffre d'affaire (2012) dans le secteur des « technologies vertes ».

rement majoritaires (44 %). 60 % des entreprises comptent moins de 10 employés. Ceci s'explique notamment par le fait que la majorité des entreprises ayant un cœur de métier écologique n'ont été fondées qu'au cours des dernières années. En outre, de nombreuses entreprises interrogées opèrent dans des secteurs d'expertise tels que les services de consultance, et pour lesquels de petits locaux suffisent amplement. Un bon quart des entreprises interrogées emploie plus de 25 salariés.

Nombre d'employés des entreprises interrogées en 2012
(n=265, au 24 août 2012)



© Chambre du Commerce de Hambourg 2012

Concernant les zones de chalandise, les entreprises interrogées sont réparties de manière relativement homogène. Environ un tiers des entreprises opèrent principalement à Hambourg et dans la région de Hambourg, 30 % des entreprises opèrent à un niveau national et le dernier tiers opère au niveau européen, voire mondial.

Les segments en détail

Énergies renouvelables

En examinant la tendance générale de croissance de cette industrie ainsi que le développement de Hambourg, devenue un pôle de compétence européen des énergies renouvelables, il est peu surprenant que la plupart des entreprises (28 %) opèrent sur ce secteur particulier. Les entreprises du secteur éolien représentent le plus grand segment de cette branche, avec environ un tiers des entreprises. Les entreprises du secteur photovoltaïque et du solaire thermique sont en deuxième position (30 %). On constate qu'une entreprise interrogée sur 5 opère dans plusieurs modes de production d'énergie « verte »; ceci s'explique par la proximité d'un nombre relativement important de prestataires de services (par exemple : consulting, maintenance, certification) sur place. Le dernier tiers du marché est représenté par les entreprises du secteur bioénergétique.

La présence des « grands noms » ainsi que les créations d'entreprises récentes prouvent que Hambourg représente un site attractif pour établir les sièges administratifs et les services de développement d'entreprises leader sur le marché de l'énergie éolienne : **Repower Systems SE, Vattenfall Europe Windkraft GmbH, PowerWind GmbH, Vestas, Siemens AG, Nordex SE, GE Energy**. En analysant les activités principales des entreprises interrogées, on note qu'à Hambourg, il y a à la fois des fabricants d'installations et de composants, mais aussi des prestataires de services ainsi que des utilisateurs ou des développeurs de projets du secteur des énergies renouvelables. **Conergy**

Deutschland GmbH et Sharp Electronics (Europe) GmbH sont deux grands fabricants des cellules photovoltaïques qui ont basé leurs sièges sociaux sur les rives de l'Elbe. **Voltwerk electronics GmbH** produit des composants et des logiciels pour les installations photovoltaïques. La moitié des entreprises interrogées se considère, entre autres, comme appartenant au secteur « développement de projet/installation/maintenance ». Voici quelques exemples notables : **Colaxon Energy AG, Yardalux GmbH et SunEnergy Europe GmbH**. Le cœur de métier de **Centrosolar AG** est de produire des installations complètes de type plug-and-play pour maisons individuelles. **RWE Innogy GmbH** opère sur plusieurs segments de l'industrie des énergies renouvelables. **Samsung Heavy Industries** a prévu de s'y implanter en 2012.

Construction durable

Presque une entreprise interrogée sur cinq opère dans le secteur de la « construction verte ». Cette proportion élevée correspond à une demande croissante pour des logements plus performants, donc plus économes, ainsi qu'à une réglementation de plus en plus stricte.⁵ Ainsi, ce segment de marché se caractérise par le fait que les services de construction, d'architecture et de planification « verts » viennent compléter l'offre principalement traditionnelle des entreprises. En effet, 80 % des entreprises interrogées ont déclaré ne proposer des travaux « verts » que pour un seul type d'activité. Environ 20 % des entreprises interrogées définissent la construction « verte » comme étant leur cœur de métier, ce qui indique une progression de la spécialisation.

Le développement de la city portuaire de Hambourg ainsi que le site de l'Exposition Internationale du Bâtiment (IBA) à Hambourg, représentent autant d'opportunités de développement pour le secteur de la construction durable.

Drees & Sommer Advanced Building Technologies GmbH est une entreprise d'ingénierie civile et de conseil opérant dans la construction « écologique » de bâtiments neufs et dans la rénovation énergétique de bâtiments existants. La société d'ingénierie **Ridden und Meyn GmbH** a conçu l'ensemble des installations techniques de l'université de la ville portuaire, et a obtenu un label d'or de l'écologie de la ville en guise de pré-certification pour cette conception. La maison des musiciens conçue par les architectes du cabinet **360grad+ GmbH** est également candidate au même type de pré-certification.

L'entreprise **Petersen Ingenieurbüro GmbH** fournit des services de planification et de conseil environnementaux destinés à la construction de sites industriels et commerciaux. **REESE Beratende Ingenieure GmbH** développe des concepts pour l'emploi de systèmes géothermiques (sondes géothermiques) pour chauffer ou climatiser les bâtiments, et la société **Imtech Deutschland GmbH & Co. KG** occupe une position de leader en matière de technique énergétique et d'immo-tique. La société **Gen-ax GmbH** s'est spécialisée dans les systèmes d'éclairage écologiques, en proposant des solutions LED. **Velux Deutschland GmbH** propose, entre autres, des fenêtres hautes performances écologiques.

Eau, recyclage et traitement des déchets

En raison de la hausse des prix des matières premières, et de l'épuisement des ressources, les entreprises du secteur de l'eau, du recyclage

⁵ L'amendement de la norme allemande relative aux économies d'énergie est prévue pour 2012/2013.

et du traitement des déchets sont depuis longtemps devenus d'importants fournisseurs d'énergie et de matières premières. En 2009, les matières premières recyclées ont permis d'économiser 8,4 milliards d'euros d'importations de matières premières.⁶ Grâce à la valorisation énergétique et au recyclage des déchets, ce secteur contribue à réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre.⁷

La plupart des entreprises interrogées de ce segment s'occupent du traitement et du recyclage des déchets. Le service de nettoyage municipal **Stadtreinigung Hamburg AöR**, par exemple, en fait partie. Parmi les plus grandes entreprises privées de ce secteur, il y a le **groupe Buhck, Otto Dörner GmbH & Co.**, **ETH Umwelttechnik GmbH** et **Veolia Umweltservices GmbH**. La société **SAT Straßensanierung GmbH** propose des services de recyclage spécialisés, permettant, grâce à un procédé spécifique, de réutiliser les revêtements de chaussée usagés. L'entreprise **Müllverwertung Borsigstraße GmbH** valorise les déchets pour produire du chauffage urbain.

Toujours dans le secteur « valorisation énergétique des déchets », il y a les sociétés **Müllverwertung Rugenberger Damm GmbH & Co. KG** et **AVG Abfall-Verwertungs-Gesellschaft mbH**. **HÖG Hamburger Ölverwertungs-Gesellschaft mbH** recycle annuellement 70 000 tonnes de déchets liquides dangereux provenant du transport maritime et de l'industrie. Le modèle d'affaires de **BioCycling GmbH** consiste à recycler des déchets alimentaires pour produire du biogaz et du biodiesel. **Exsor GmbH** est spécialisée dans le recyclage des matières premières (systèmes de tri automatisé pour le recyclage des déchets électroniques), ainsi que **RSH Polymere GmbH** (granulés plastiques). **Aurubis AG** produit du cuivre et des produits en cuivre, ainsi que des métaux précieux et des produits spéciaux, et fait également du recyclage de métaux. La société **wastecon AG** et la société **v. Bülow + Söhl Entsorgungsoptimierung GmbH** proposent des services de conseil en matière de gestion des déchets, avec un « contrat de traitement des déchets ». **Consist ITU Environmental Software GmbH** propose des services informatiques spécialisés pour ce secteur. **WaCo Wassertechnik Consult GmbH** s'occupe du traitement des eaux, en concevant des installations de récupération d'eau de pluie. Les entreprises **Mahle Industriefiltration GmbH** et **UF-Systeme GmbH** développent des techniques de traitement des eaux usées.

Services énergétiques et fournisseurs d'énergie

Le marché des services énergétiques « verts » englobe tous les secteurs d'activités destinés à économiser l'énergie et à améliorer l'efficacité énergétique des entreprises et des particuliers. Le conseil énergétique consiste principalement à apporter des solutions d'économies d'énergie (isolation thermique des bâtiments, technologies de chauffage et de régulation etc.) dans le bâtiment, ainsi que l'optimisation des processus dans les petites et moyennes entreprises (PME). Les conseillers énergétiques du bâtiment sont souvent des architectes, ingénieurs et concepteurs du bâtiment, ou des artisans chauffagistes, plombiers ou spécialistes de la climatisation, qui proposent des services de conseil énergétique parmi leur portefeuille de services. **Dimaru Haustechnik GmbH** et **Berthold Auf der Hart KG** font partie de ces entreprises. À Hambourg, il y a aussi des entreprises spécialisées telles que **BRUNATA Wärmemesser Hagen GmbH & Co. KG** ou

le **groupe Kalo**. Le contracting énergétique est proposé par des sociétés comme **CWE Contracting-Wärme-Energie GmbH** ou **Techem Energy Contracting GmbH**. Ainsi, les services énergétiques englobent aussi les prestations de conseil pour systèmes de gestion de l'énergie.

La gamme de services s'étend donc depuis la planification d'un système de gestion de l'énergie jusqu'aux conseils de mise en œuvre de certains composants, en passant par la prise en charge complète de la gestion énergétique pour une entreprise. **Hamburg green Energy GmbH**, **entax energiemanagement GmbH & Co. KG**, **B.A.U.M. Consult GmbH** et **Ökopol Institut für Ökologie und Politik GmbH** sont des entreprises qui optimisent les processus opérationnels d'ordre technique ou organisationnel en vue d'économiser de l'énergie. Du côté de la municipalité, **Hamburg Energie** est aussi un fournisseur d'énergie « vert ». Depuis plusieurs années, les fournisseurs d'énergie conventionnelle, tels que **Vattenfall Europe AG** et **E.ON Hanse AG** s'engagent de plus en plus dans la production et la distribution d'énergies renouvelables, comme par exemple dans le domaine de l'éolien offshore, l'emploi de centrales de cogénération ou la valorisation du biogaz. L'entreprise **Hamburger LichtBlick AG** est le plus grand fournisseur d'électricité écologique d'Allemagne, et **Greenpeace Energy eG** est également présent sur ce secteur au niveau national. Avec la marque **Care-Energy**, le groupe **mk-group Holding** fournit de l'énergie et des services associés. Au total, environ 8 % des entreprises interrogées opèrent sur ce segment des « technologies et services écologiques ».

Investissements verts, finance et assurances

Les entreprises de ce secteur représentent 7 % des entreprises interrogées, et sont principalement spécialisées dans les services de financement et d'investissement dans le domaine des énergies renouvelables. Le modèle d'affaires qui s'est imposé ici, c'est le financement de projets avec des capitaux externes (notamment en raison des subventions gouvernementales, jusqu'à présent stables, qui offrent des rendements élevés pour des risques relativement limités. Comme le financement de tels projets nécessite un certain savoir faire financier, de nombreuses banques interrégionales ont décidé de centraliser leurs réseaux respectifs. Ainsi, la banque **HSH Nordbank AG**, spécialisée dans le financement de projets éoliens et solaires au niveau européen, la **Hypovereinsbank** et la **Commerzbank AG** se sont établies à Hambourg. En dehors des divisions spécialisées des grandes banques, Hambourg a vu naître, au cours des 5 dernières années, plusieurs sociétés ayant pour cœur de métier l'investissement dans les énergies renouvelables. Par exemple, **LUXCARA GmbH** et **Capital Stage AG**. Depuis, il existe aussi des produits de placement externes au spectre des énergies renouvelables, sous la forme d'un « fonds pour la construction écologique », comme l'a baptisé la société **HESSE NEWMAN CAPITAL AG**. L'entreprise **CCE Management GmbH** est spécialisée dans le financement par des fonds privés ou du capital-risque destiné aux entreprises opérant en tant que fabricant ou fournisseur dans les domaines de l'efficacité énergétique, la géothermie ou le stockage d'énergie. Des compagnies telles que **NW Assekuranzmakler Hamburg Verwaltungs GmbH** ou **Marsh GmbH** proposent des solutions d'assurance spécifiques.

Mobilité et logistique durable

La mobilité est une condition essentielle au développement de l'industrie moderne, ainsi que celui des sociétés de services. L'augmentation

⁶ Selon les prévisions de l'Institut économique allemand (IWI), les matières premières recyclées produites en Allemagne représenteront un volume de 18 milliards d'euros en 2015; Institut économique allemand, 2009, Importance économique du recyclage des matières premières.

⁷ Ce secteur permet de réduire les émissions de CO₂ à hauteur de 18 millions de tonnes de CO₂ par an, soit l'équivalent d'un cinquième des émissions de CO₂ émises par l'ensemble du parc automobile allemand.

prévisionnelle des services de transport va de paire avec des impacts environnementaux considérables.⁸ Limiter la mobilité pour fluidifier la circulation et les flux de marchandises ne semble pas être une solution envisageable, donc les moyens de transport efficaces et autres concepts innovants gagnent à être connus.⁹ Ce regain d'intérêt reflète aussi les créations d'entreprises sur ce segment parmi les sociétés interrogées. La moitié des entreprises de ce petit segment, représentant 5 % du marché intersectoriel, a démarré son activité dans le domaine de la mobilité et de la logistique durable au cours des 5 dernières années.

La société **Economymax GmbH** a développé un système de gestion efficace du moteur destiné aux bus. **Admin Solution Service GmbH** propose un coaching virtuel à l'éco-conduite pour les automobilistes. **Silver Atena Electronic Systems Engineering GmbH** est très actif dans le secteur automobile, et conçoit des unités de gestion du carburant pour véhicules à hydrogène. Presque une voiture électrique sur cinq du parc automobile allemand vient de la société **Karabag GmbH**. **e-Collection** (Filiale de la société o.m.t GmbH) vend des scooters et des vélos électriques. **HySOLUTIONS GmbH** travaille déjà sur différents projets de stratégies d'applications pour la technologie des piles à combustibles ainsi que plusieurs concepts d'électromobilité. **City Express Logistik GmbH** est une société de logistique « verte », qui propose des visites touristiques de la ville à bord de véhicules électriques. Le fabricant international de rames d'aviron, **Becker Marine Systems GmbH & Co. KG**, a développé un système d'optimisation de la propulsion pour les navires de transport de grande taille, et annonce des économies de carburant allant jusqu'à 5 %.

Autres secteurs: généralistes et spécialistes

Les entreprises de ce secteur opèrent principalement en tant que « spécialistes » entre les différents segments, ou bien comme généralistes sur l'ensemble des différents segments. 16 % des entreprises interrogées appartiennent à cette catégorie, ce qui indique que les technologies « vertes » ne sont plus proposées uniquement sur des niches classiques, telles que le secteur des énergies renouvelables, mais apparaissent aussi sur des niches spécialisées. Par exemple, les entreprises du secteur « Green IT », telles que la société **ifu Institut für Umweltinformatik Hamburg GmbH**, qui propose des logiciels d'analyse du cycle de vie d'un produit, ou encore **Probusiness Hamburg AG**, qui développe des concepts destinés à rendre les centres de données plus économiques. En raison de la croissance de ce marché intersectoriel, certains prestataires de services en ressources humaines spécialisés dans le recrutement de personnel issu du secteur Green-Tech, tels que **greenmindconsulting** ou **Rochus Mummert Executive Consultants GmbH** ont fait leur apparition à Hambourg. Avec ses forums spécialisés pour les entreprises, les associations et les organismes de recherche, l'agence GIC offre des plateformes professionnelles propices au réseautage intersectoriel.

Eurofins Control GmbH est une entreprise spécialisée dans l'analyse environnementale. **Durag Holding AG** propose également des instruments de mesure environnementale. **Kiwa Deutschland GmbH** opère en tant que société de certification. Avec l'étendue de leur gamme de services, les généralistes tels que **Siemens AG**, **Germanische Lloyd** ou **TÜV Nord** couvrent la quasi-totalité des secteurs précédemment mentionnés.

Recherche, développement et réseaux

Un contexte favorable à l'innovation et à la recherche ainsi que de puissants réseaux sont primordiaux pour la compétitivité internationale des entreprises du secteur des technologies écologiques.¹⁰ Hambourg a su développer un environnement de recherche axé autour de plusieurs thèmes essentiels, qu'elle s'efforcera de développer davantage à l'avenir.

Depuis 2008, le **Competence Center erneuerbare Energien und Energieeffizienz** (CC4E) de HAW concentre des compétences éponymes. Le CC4E prévoit de construire, d'ici 2014, le centre technologique « Campus Energie Hamburg », censé renforcer le transfert de savoir et de technologies entre la science et l'industrie, et promouvoir résolument l'implantation d'entreprises du secteur des énergies renouvelables. L'université **Helmut-Schmidt** a fait de l'approvisionnement en énergies durables un axe de recherche prioritaire. À l'université technique **TU Hamburg-Harburg (TUHH)**, la recherche et l'enseignement mettent l'accent sur les « green technologies », et sont regroupés dans une unité d'expertise du même nom. En tant qu'université des sciences spatiales et du génie civil, la **Hafencity Universität** (HCU) se consacre au projet de recherche KLIMZUG-Nord, en association avec d'autres institutions telles que l'Institut d'économie mondiale de Hambourg (HWWI), en vue de proposer aux grandes villes différents scénarios d'adaptation pour faire face au changement climatique.

Le **KlimaCampus** se consacre principalement à la recherche fondamentale dans le domaine des changements climatiques naturels ou d'origine anthropique. Ce réseau de recherche implique 18 instituts universitaires ainsi que des partenaires extra-académiques tels que le centre Helmholtz Geesthacht. Le noyau du KlimaCampus est son pôle d'excellence « Integrated Climate System Analysis and Prediction » (ClISAP), auquel les régions et l'État allemand, à travers leur initiative d'excellence, ont récemment accordé une seconde période de financement (de 2012 à 2017). Le centre **Climate Service Center** (CSC) opère également dans ce domaine. Le CSC est composé d'une équipe interdisciplinaire qui œuvre pour rendre les conclusions de la recherche climatique plus exploitables, d'un point de vue pratique, pour les décideurs du monde politique, administratif et industriel. L'agence **Erneuerbare Energien Hamburg Clusteragentur GmbH (EEHH)** fait office de réseau industriel du secteur des énergies renouvelables, avec 160 entreprises et institutions parmi ses membres. Les tables rondes de l'éolien et de l'hydrogène comptent parmi les événements incontournables de ce secteur. La société **Wasserstoff-Gesellschaft** (e.V.) encourage l'emploi de l'hydrogène comme vecteur énergétique écologique. Dans le domaine de la construction « écologique », **ZEBAU GmbH** fait figure de réseau indépendant, semi-public, à mi-chemin entre la politique, l'administration, la science, la recherche, la conception et la maîtrise d'œuvre. L'objectif est d'établir des modes de construction écologiques ainsi que l'emploi d'énergies renouvelables dans le bâtiment. L'association **Entsorgungsgemeinschaft GroBraun Hamburg e.V.** défend les intérêts des PME de l'industrie de valorisation des déchets.

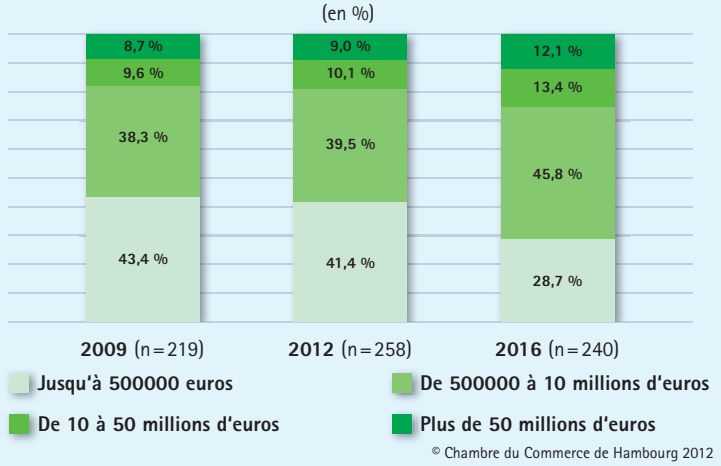
Dans le domaine de la mobilité durable, l'objectif de **hySOLUTIONS GmbH** est de promouvoir l'utilisation de l'hydrogène et de la technologie des piles à combustible à Hambourg. Depuis le printemps 2012, les activités

⁸ Selon le ministère de l'écologie, outre la pollution sonore et atmosphérique, par exemple, le trafic routier est responsable de 18,3 % des émissions de gaz à effet de serre.

⁹ Commission européenne, 2011, calendrier pour un espace européen des transports harmonisé Vers un réseau de transport concurrentiel et écologique (Weißbuch).

¹⁰ Pour plus d'informations sur le thème de la « recherche énergétique », nous conseillons le « concept du collectif de recherche énergétique de Hambourg », récemment développé par les Universités hambourgeoises.

Répartition des entreprises interrogées selon leur chiffre d'affaires, avec le CA prévisionnel pour 2016 (en %)



de la représentation régionale d'Allemagne du Nord du **Bundesverband Elektromobilität e. V.** (BEM) ont été reprises par e-Collection.

Perspectives: emploi la croissance

Tous les feux sont « au vert » pour l'industrie hambourgeoise des technologies environnementales : alors que les entreprises employent en moyenne (tous segments confondus) au moins 20 % d'effectifs en plus en juillet 2012 qu'en 2009, elles tablent sur une croissance moyenne d'environ 40 % d'ici 2016.¹¹ Les entreprises du secteur de la production d'énergie sont encore plus optimistes, avec une hausse prévisionnelle de leurs effectifs de l'ordre de 60 % d'ici 2016. Les entreprises du secteur « eau, recyclage et traitement des déchets », « services énergétiques » et « mobilité/logistique verte » tablent sur une hausse de 30 % de leurs ef-

¹¹ Croissance des effectifs corrigée, ne tenant pas compte des valeurs aberrantes inférieures et supérieures de la matrice.

Autres portrait économiques:

- Hambourg, centre du commerce extérieur : une ouverture sur le monde
- Métropole du design : Hambourg
- Métropole du tertiaire : Hambourg
- Énergies renouvelables
- Hambourg : place financière
- L'économie de la santé à Hambourg : un marché intersectoriel porteur
- Transport de marchandises à Hambourg : une plaque tournante d'Europe du Nord
- Hambourg : plaque tournante du transport européen
- Hambourg : métropole commerciale du Nord (B2C)
- Hambourg métropole commerciale(B2B)
- Hambourg : pôle industriel
- Hambourg : métropole informatique
- Sciences de la vie à Hambourg
- Hambourg : plateforme aéronautique
- Industrie maritime
- Industrie mécanique
- Hambourg : métropole médiatique
- Le transport de voyageurs à Hambourg

Publié par:

Chambre du Commerce de Hambourg | Département innovation et environnement
 Rédaction: Tobias Knahl, Christoph Sommer
 Adolphsplatz 1 | 20457 Hambourg | Boîte postale 11 14 49 | 20414 Hambourg
 Téléphone 040 36138683 | Fax 040 3613861683 | service@hk24.de | www.hk24.de

Reproduction du contenu autorisé à condition de mentionner la source. Vous pouvez demander gratuitement ce portrait économique, ou bien le télécharger sur : www.hk24.de, Document-N° 100236. Malgré un examen approfondi de toutes les données contenues, nous ne sommes en mesure d'en garantir l'exactitude absolue. Les entreprises mentionnées sont citées à titre d'exemple, et ont été sélectionnées principalement par rapport à notre enquête auprès de l'industrie, sans aucune prétention d'exhaustivité.

Graphiques : Chambre du Commerce de Hambourg
 Photos / couverture : Ulrich Perrey, Thinkstock, Michael Zapf
 Réalisation : Wertdruck GmbH & Co. KG, Hambourg

en octobre 2012

fectifs. Les entreprises sont également confiantes quant à la croissance du chiffre d'affaire. La répartition des entreprises selon leur chiffre d'affaires met clairement en évidence, en 2009 comme en 2012, une prédominance des entreprises ayant un chiffre d'affaires inférieur à 500 000 € ou inférieur à 10 millions d'euros. Ceci s'explique notamment par le grand nombre de jeunes entreprises : plus de la moitié des entreprises ayant un cœur de métier « écologique » ont été créées au cours de 5 dernières années. Le fait que la plupart de ces entreprises connaîtront une croissance de leur chiffre d'affaires au cours de 4 prochaines années, justifie le nombre croissant d'entreprises se projetant en 2016 dans la catégorie des sociétés ayant un chiffre d'affaires compris entre 500 000 et 10 millions d'euros. Un quart des entreprises interrogées prévoient toutefois un chiffre d'affaires supérieur à 10 millions d'euros en 2016.

Plus d'informations sur ce secteur industriel:

Bundesverband Erneuerbare Energie: www.bee-ev.de
 Bundesverband WindEnergie e. V., Regionalverband Hamburg: www.wind-energie.de
 Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie, Landesverband Hamburg/SH: www.dgs.de
 Bundesverband BioEnergie e. V.: www.bioenergie.de
 Erneuerbare Energien Hamburg Clusteragentur GmbH: www.erneuerbare-energien-hamburg.de
 Bundesverband eMobility e. V., Landesvertretung Norddeutschland: www.bem-ev.de
 Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V.: www.dgnb.de
 ZEBAU GmbH: www.zebau.de
 Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser und Rohstoffwirtschaft e. V.: www.bde-berlin.org
 Entsorgungsgemeinschaft Nord: www.egnord.de
 hySOLUTIONS GmbH: www.hysolutions-hamburg.de