

Etude prospective du secteur des Eco-Industries

*Projection de développement des activités
et
des compétences commerciales et managériales*

Juin 2006



Document rédigé par :

M. Dominique SENGELEN

Enseignant chercheur DRDE / TECOMAH /CCIP
Développement Durable – Eco-conception

M. Armel FOULON

Enseignant chercheur DRDE / TECOMAH /CCIP
Analyses des données

M. Guillaume BIZEUL

Consultant – Chef de projet

Sommaire

Introduction	3
Champ d'étude	5
Objectifs de l'étude	5
Méthodologie	5
Le marché mondial des éco-industries.....	6
Caractéristiques quantitatives du secteur des éco-industries en France	8
Caractéristiques qualitatives du secteur des éco-industries en France (<i>MINEFI, 2004</i>).....	12
Etude Qualitative	14
Méthodologie	14
Résultats de l'étude qualitative.....	16
Etude Quantitative	33
Méthodologie	33
Résultats de l'étude quantitative	34
1. Principales caractéristiques de l' « échantillon » de 497 entreprises.....	34
2. Thématiques élargies – Principales relations de dépendance (tris croisés et analyses factorielles)	34
3 – Thématiques complémentaires	34
Bibliographie	65

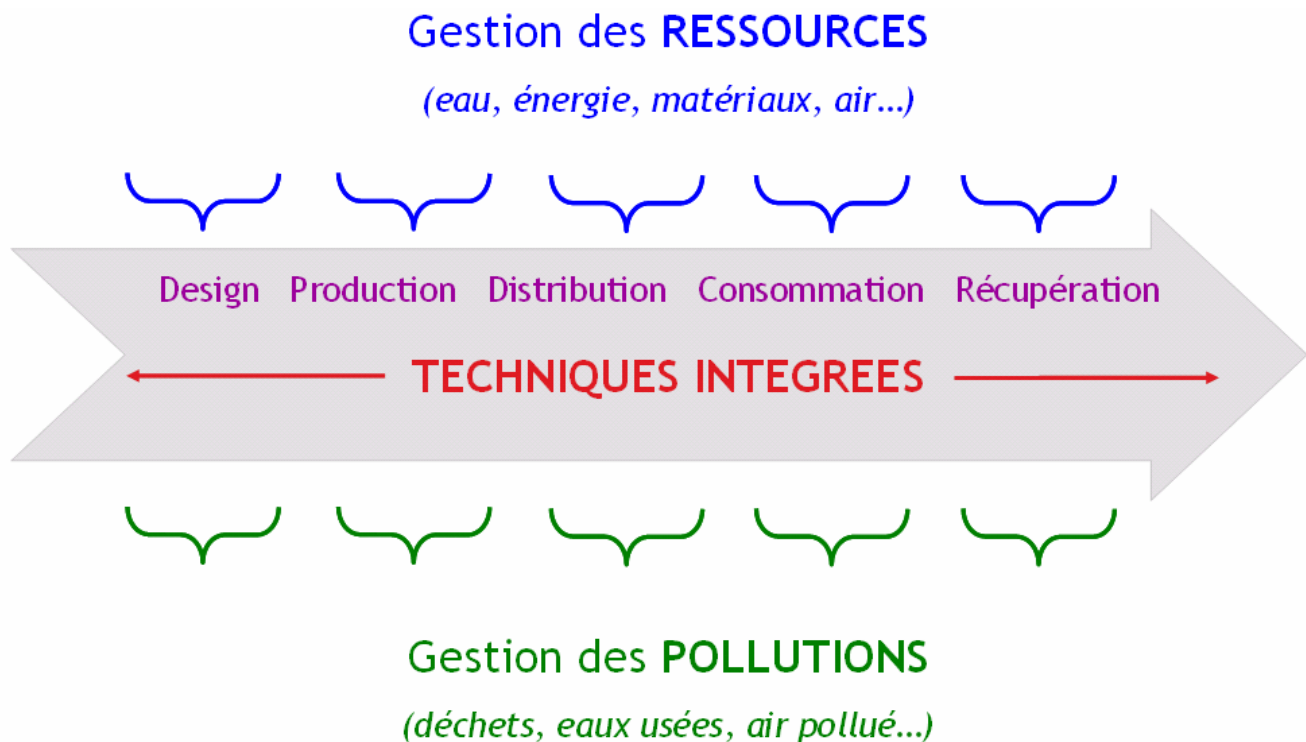
Introduction

Selon la définition maintenant internationalement admise, tout au moins au sein de l'OCDE, l'industrie de l'environnement comprend :

« les activités qui produisent des biens et services capables de mesurer, de prévenir, de limiter ou de corriger les impacts environnementaux tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol, ainsi que les problèmes liés aux déchets, au bruit et aux écosystèmes ».

Cette définition englobe trois catégories d'activités :

- **La gestion des ressources**, notamment les énergies renouvelables et les ressources en eau ;
- **Les techniques intégrées** et les produits peu polluants, c'est à dire toutes les activités qui améliorent, réduisent ou éliminent de façon continue les incidences des techniques générales sur l'environnement tout au long de la chaîne de valeur d'un produit ;
- **La gestion de la pollution**, de nature préventive ou curative (par exemple réduction des émissions, réduction du risque d'atteinte à l'environnement).



Ces éco-activités peuvent être exercées par les administrations publiques telles que les communes ou les syndicats intercommunaux, ou par des entreprises privées qu'on peut alors qualifier d'«**éco-entreprises**». Toutefois, ont été exclues du champs de l'étude :

- les activités de protection de l'environnement exercées par le **secteur public**, notamment la gestion des déchets ou l'assainissement directement effectués par les mairies, les SIVU, SIVOM...;
- les activités menées par des **associations** ;
- les **éco-activités conduites en interne** dans une entreprise à l'aide de son propre personnel. En effet, de la même façon que le secteur public peut « déléguer » ses missions de service public, ce type d'éco-activités peut être « externalisé » et confié à une entreprise dont c'est l'activité spécifique.

Le champ étudié recouvre donc **seulement les activités marchandes exercées par des « éco-entreprises »**.

Les éco-entreprises françaises apparaissent en plein développement : globalement, leur croissance s'avère supérieure à la croissance économique nationale, leurs produits ou savoir-faire s'exportent bien et leurs perspectives sont tout à fait encourageantes. La prise de conscience de la non durabilité de notre mode de développement pousse les pays à adopter des politiques environnementales de plus en plus contraignantes, politiques qui se traduisent inévitablement en nouveaux marchés pour les éco-entreprises.

Il s'agit toutefois d'une image optimiste qu'il faut nuancer : **l'éventail des éco-entreprises est large et les potentiels très différents**. Le noyau dur constitué par les « délégataires » des services publics de protection de l'environnement n'a pas les mêmes perspectives que les fabricants de produits et équipements employés pour cette protection, les entrepreneurs des travaux publics associés, les prestataires de conseils en environnement ou encore les concepteurs d'éco-produits ou d'éco-technologies. De plus leur progression est très liée aux politiques environnementales nationales et européennes, voire à des accords internationaux plus larges comme le Protocole de Kyoto ou la Convention de Bâle.

Les mesures de politique environnementale ont aussi des répercussions directes et indirectes sur les autres secteurs d'activité : elles ont des conséquences sur l'équilibre financier des sociétés, sur l'emploi, sur la balance des paiements, sur le budget de l'état... Les canaux de pressions sont donc nombreux pour atténuer la portée contraignante des textes législatifs.

Champ d'étude

Objectifs de l'étude

L'étude menée à TECOMAH, l'Ecole de l'Environnement et du Cadre de Vie, sur le secteur des éco-industries vise trois objectifs complémentaires :

- Le premier correspond à l'étude de la dynamique de ce secteur pour déceler des potentiels de croissances intéressants pouvant justifier une orientation plus prononcée de TECOMAH vers les métiers des éco-industries.
- Le deuxième vise à identifier les besoins des éco-entreprises pour les activités de marketing, de vente et d'export afin d'évaluer l'opportunité de création d'une formation commerciale pour les éco-industries.
- Menée en interne, cette étude doit permettre de créer un pôle de compétence sur les éco-industries à TECOMAH afin d'envisager avec une plus grande pertinence les orientations de l'Ecole sur ce secteur.

Méthodologie

Après une phase préparatoire qui a permis d'élaborer plus précisément la méthodologie des phases suivantes, l'étude s'est poursuivie sur trois axes distincts mais complémentaires :

- une **étude qualitative** visant à décrire les conditions d'activité des éco-entrepreneurs et enregistrer leurs réactions face aux évolutions du marché
- une **étude quantitative** visant à identifier les besoins des éco-entrepreneurs pour les activités de marketing, de vente et d'export
- une **veille concurrentielle** sur les formations déjà positionnées sur le secteur des éco-industries

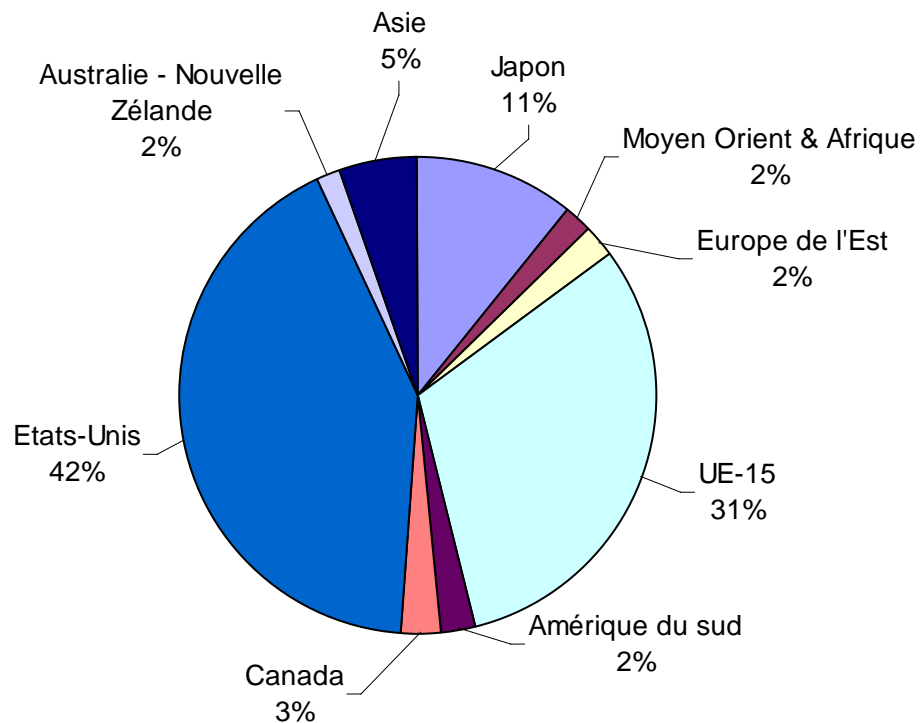
Cette étude s'est déroulée dans le temps de la façon suivante :

	2005				2006	
	SEP	OCT	NOV	DEC	JANV	FEV
Champ d'étude et recherche bibliographique						
Guide d'entretien et sélection des éco-entrepreneurs						
Interviews et travaux de transcriptions/analyse						
Synthèse des interviews						
Analyse des résultats qualitatifs						
Elaboration du questionnaire et enquête terrain						
Traitement des questionnaires exploitables						
Analyse des résultats quantitatifs						
Veille concurrentielle sur les formations déjà positionnées						

Le marché mondial des éco-industries

Le marché mondial de l'environnement, évalué à 450 milliards de dollars d'ici à 2010 (source OCDE) a atteint sa maturité dans les économies développées. Il est aujourd'hui principalement tiré par la croissance des pays émergents, qui sont confrontés à la mise en place d'infrastructures permettant l'accès à l'eau potable et aux réseaux d'assainissement, à la gestion et au traitement des déchets ainsi qu'à la lutte contre la pollution pour répondre aux politiques de santé. De source OCDE, la croissance annuelle d'ici 2010 serait de **14 % en Asie du Sud-est**, 10 % en Amérique latine, 9 % dans les PECO, 8 % au Moyen-Orient et 6 % en Afrique. La France occupe aujourd'hui le 4ème rang mondial, dans un contexte de concurrence très rude, derrière les USA, le Japon et l'Allemagne.

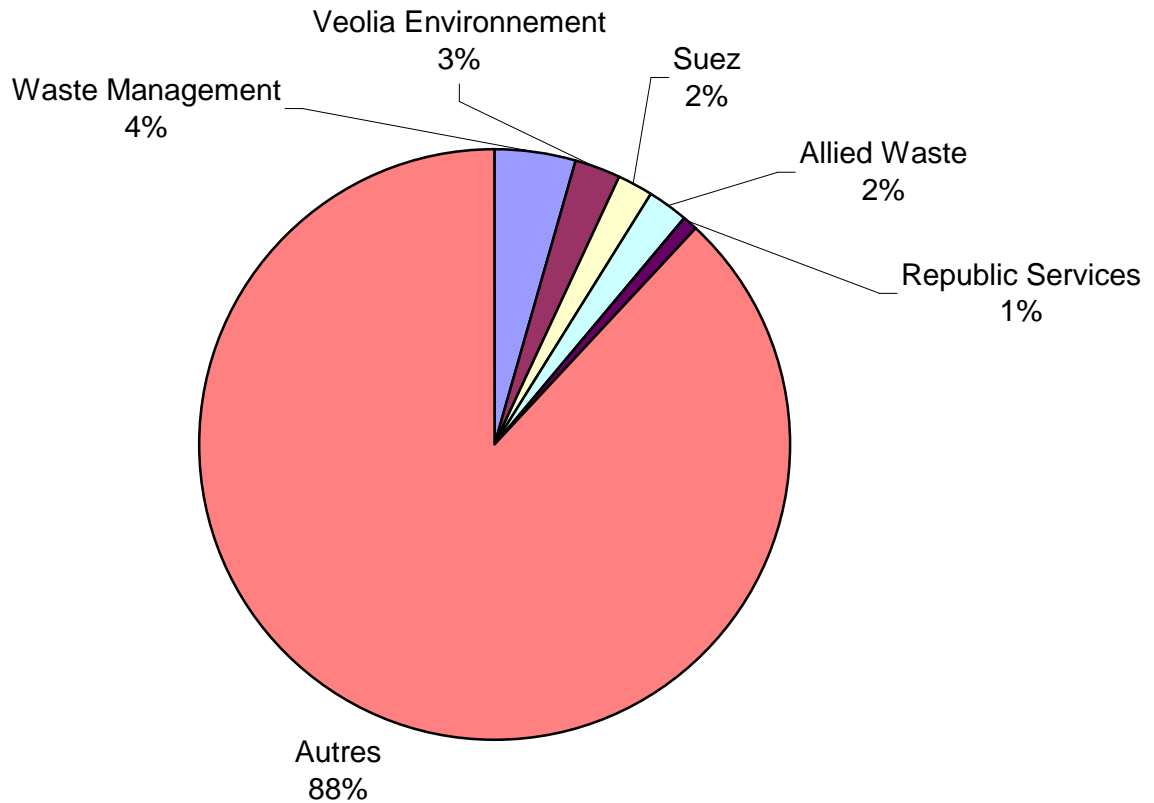
Marché du secteur des éco-industries par pays en 2000-2001



(EBI, 2002)

Du côté des acteurs, le marché est atomisé par une multitude d'intervenants. Cependant quelques grands groupes internationaux ont atteint la taille critique suffisante pour être considérés comme les leaders du secteur des éco-industries. Ainsi, trois groupes américains (Waste Management, Allied Waste et Republic Services) et deux groupes français (Veolia Environnement et Suez) se sont hissés à la tête du classement des grands groupes du secteur des éco-industries.

Part de marché des services à l'environnement en 2003



(DATAMONITOR, 2004, p.12)

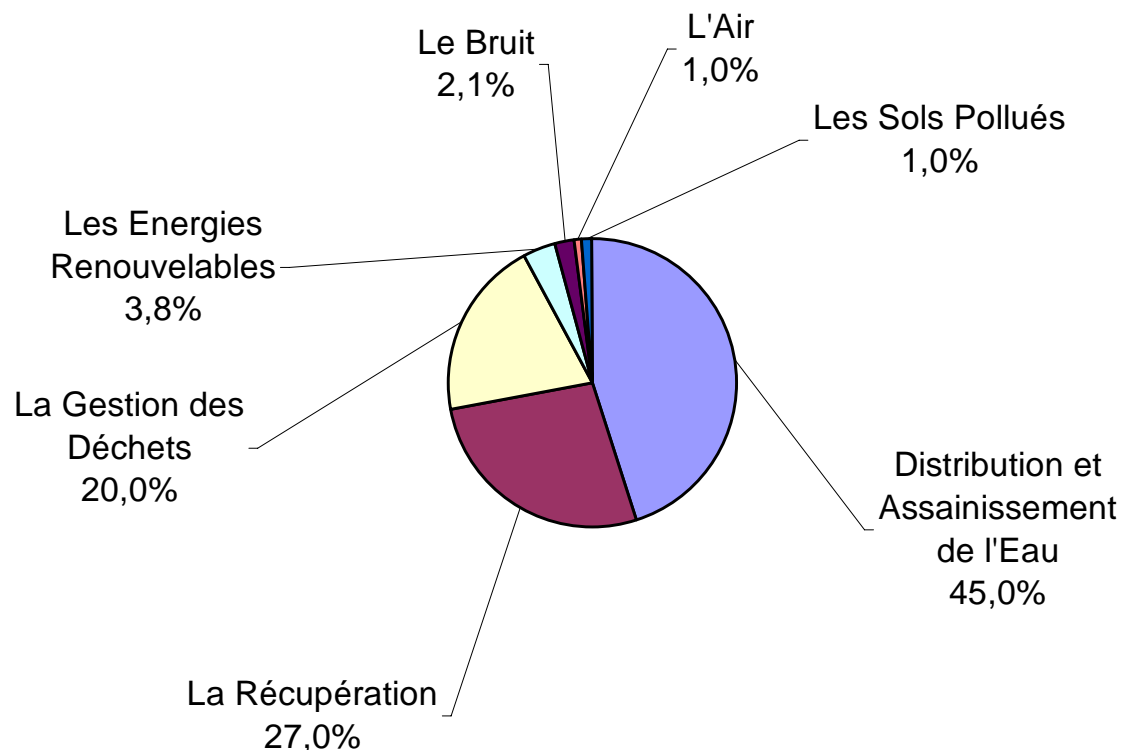
Caractéristiques quantitatives du secteur des éco-industries en France

- nombre d'entreprises en France en 2004 : **plus de 7 000**
- CA 2004 : **29.1 milliards d'euros**, représentant environ 1% de la production nationale
- exportations 2004 : **2.9 milliards d'euros**, soit 10% du CA
- effectifs 2004 : au minimum **210 000 personnes**, +14% entre 2002 et 2003

Ce secteur regroupe des entreprises extrêmement diverses que l'on peut classer en fonction :

- **du domaine d'activité** : gestion des ressources, gestion des pollutions...
- **du type de prestations** : services environnementaux, production de biens d'équipement, BTP et génie civile...
- **du type de clientèle** : les collectivités locales, les entreprises industrielles...

Répartition du chiffre d'affaires des éco-entreprises selon le domaine d'activité en 2004



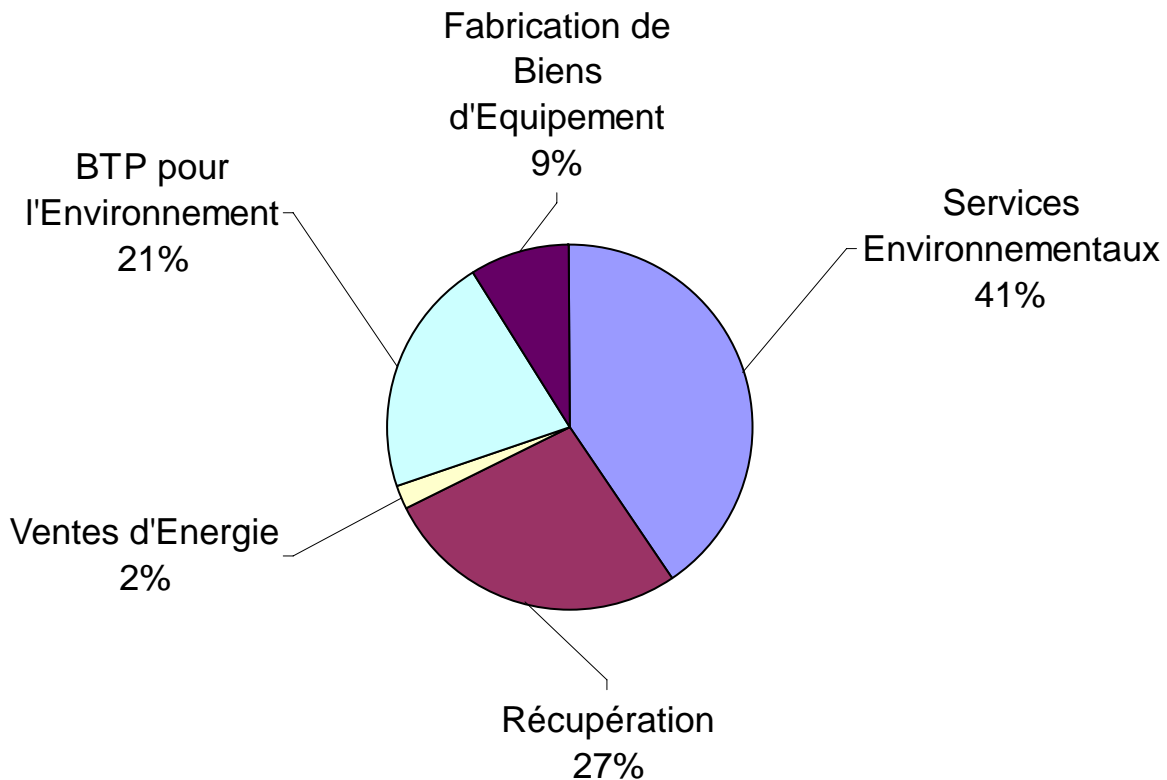
(MEDD, 2005, p.15)

Quand on y inclut la récupération, la gestion des déchets constitue le principal domaine dont les éco-entreprises tirent leurs revenus (50%). Le taux de délégation y est plus fort que dans le domaine de la gestion des eaux usées, qui vient en second. L'activité de certaines éco-entreprises ne peut être ventilée : il s'agit surtout des activités de conseil en management environnemental ou de la conception d'écoproduits ou éco-technologies.

Voici les 6 principales filières des éco-entreprises avec leur CA 2004 :

- **la Distribution et l'Assainissement d'eau** et les activités liées : construction de réseaux, de stations d'épuration, fabrication de pompes, de tuyaux ...
« 13 milliards d'euros, 45% du CA total, + 4.6% par an sur la période 2003-05 »
- **la Récupération** et sa chaîne recyclage/valorisation des matériaux (métaux ferreux/non ferreux, papiers et cartons, verre, plastiques, palettes, solvants, textiles, matériel informatique, plumes et duvets, déconstruction automobile...),
« 7.9 milliards d'euros, 27% du CA total, + 8.4% par an sur la période 2003-05 »
- **la Gestion des Déchets** ménagers et industriels et les investissements liés,
« 5.8 milliards d'euros, 20% du CA total, + 4.0% par an sur la période 2003-05 »
- **les Energies Renouvelables** (ENR) : fabrication et installations de matériel et d'équipements, ventes d'énergie renouvelable,
« 1.1 milliards d'euros, 0.4% du CA total, + 15.7% par an sur la période 2003-05 »
- la lutte contre **le Bruit**, en distinguant l'isolation des bâtiments et l'aménagement des axes de communications à l'aide d'écrans acoustiques,
« 0.6 milliards d'euros, 0.2% du CA total, + 6.4% par an sur la période 2003-05 »
- la lutte contre la pollution de **l'Air**, équipements de filtration et de dépoussiérage de l'air, des fumées et des autres émissions atmosphériques,
« 0.3 milliards d'euros, 0.1% du CA total, + 4.6% par an sur la période 2003-05 »
- la réhabilitation des **Sols Pollués**,
« 0.3 milliards d'euros, 0.1% du CA total, + 10% par an sur la période 2003-05 »

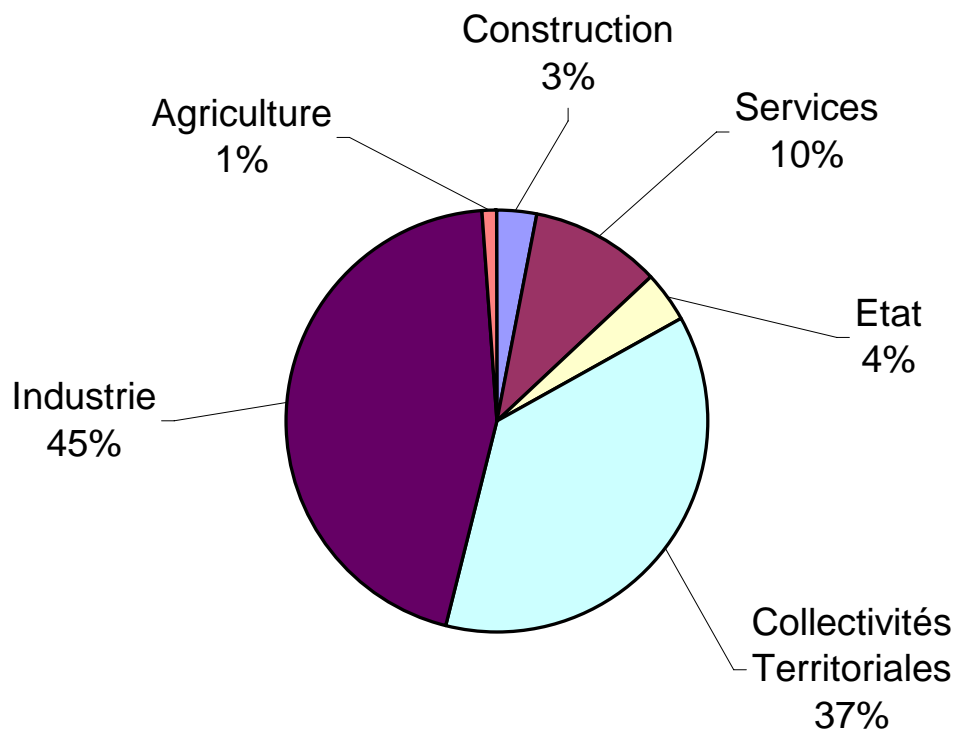
**Répartition du chiffre d'affaires des éco-entreprises
selon le type de prestation en 2004**



(MEDD, 2005, p.9)

La clientèle des éco-entreprises est essentiellement nationale, avec un taux d'exportations de 10%. Mais ce chiffre ne considère pas les autres modes d'implantation à l'étranger (filiales, participations dans des entreprises étrangères) qui dominent dans les sociétés de services ou le BTP. Le taux d'exportation est beaucoup plus fort dans l'industrie (28% en 1997). En France, les principaux clients des éco-entreprises sont les industries (45% de leur chiffre d'affaires) – (53% des entreprises interrogées par TECOMAH à Pollutec 2005). Les collectivités locales arrivent en deuxième position avec 37% (33% des entreprises enquêtées par TECOMAH sur Pollutec 2005).

**Répartition du chiffre d'affaires des éco-entreprise
selon le type de clientèle en 2003**



(MINEFI, 2003, p.5)

Caractéristiques qualitatives du secteur des éco-industries en France (MINEFI, 2004)

- Un secteur très dépendant des politiques publiques

Ce fort impact de la réglementation s'exerce tant sur l'offre que sur la demande et touche l'ensemble des entreprises, les plus puissantes et les plus anciennes du secteur comme celles se positionnant depuis peu sur ce segment d'activité. Il se traduit, souvent au niveau européen, par des obligations nouvelles qui s'imposent aux collectivités locales et aux entreprises. C'est l'évolution des normes environnementales qui pousse les industries à s'équiper, à traiter ou à faire traiter leurs pollutions.

- Un savoir-faire reconnu à l'international

Les éco-entreprises françaises occupent globalement une place très honorable à l'international (**4^{ème} rang mondial**) et les moyens qu'elles mobilisent sur les marchés extérieurs apparaissent d'ores et déjà conséquents (environ 30 % de leur potentiel total, si l'on tient compte à la fois des exportations et de la production hors France).

- Une recherche forte mais répartie chez de nombreux acteurs

- des acteurs publics (BRGM, CEMAGREF, CIRAD, INRA, IRD, IFREMER, LCPC, CNRS, CEA...) ou parapublics (EDF...) forts, établis de longue date, conduisent des programmes importants de R&D ;
- des centres de recherche liés au CNRS, à l'Université ou aux Ecoles d'Ingénieurs, assez nombreux et souvent très spécialisés ;
- une composante de la recherche industrielle forte, avec la présence de grands groupes (Veolia Environnement, Suez Ondeo) leaders du marché international de l'eau et des déchets, conduit avec leurs moyens propres des programmes de R&D dont le volume est important ;
- les PME de services (ingénierie, conseil), les PMI et les start-up (parfois essaimages de laboratoires publics commercialisant des technologies innovantes) sont souvent plus innovantes que la moyenne des entreprises françaises (on estime qu'elles consacrent en moyenne 3% de leur chiffre d'affaires à la R&D) ;

- Le développement progressif de pôles territoriaux

Afin de pallier la diversité et l'hétérogénéité des éco-entreprises, des stratégies locales ou régionales de développement de réseaux territoriaux d'entreprises du secteur de l'industrie de l'environnement sont apparues dans les années 1990. Ces stratégies de mise en réseau reçoivent le soutien de collectivités territoriales. On recense d'ores et déjà en France une

dizaine de pôles locaux ou régionaux comme : « Nancy – Centre International de l'Eau », « Pôle environnement Lyon Rhône Alpes », « Pôle de l'eau de Saint-Étienne », « EA Pôle de l'eau », « Europole de l'Arbois », « Myriapolis - Pôle Eco-industries d'Alès », « CDEE – Création Développement Eco-Entreprises »...

Avec le soutien du Grand Lyon, les deux grands chimistes français, Arkema et Rhodia, se sont associés à Suez, un acteur majeur de l'environnement, au CNRS et à l'IFP, pour conforter le leadership de l'agglomération lyonnaise et plus largement de la Région Rhône-Alpes dans le développement d'une chimie innovante et respectueuse de l'environnement. Le pôle de compétitivité AXELERA « Chimie-Environnement » figure déjà dans le " Top 10 " européen de cette industrie.

- Cette bonne performance d'ensemble couvre des situations très contrastées
 - au niveau géographique : l'Union européenne correspond à plus de la moitié des débouchés actuels de l'offre française (54% des entreprises enquêtées par TECOMAH sur Pollutec 2005),
 - au niveau du type de prestations :
 - leadership en matière de prestations d'exploitation de certains services (eau, déchets)
 - en retrait sur des segments comme les marchés d'ingénierie et d'études, l'exportation de technologies et la vente de produits industriels.

Du fait de l'éclatement du tissu français de PME indépendantes, qu'il s'agisse d'entreprises industrielles ou de sociétés intervenant dans le domaine des études, du conseil et de l'ingénierie, **seul un nombre très restreint de firmes a une présence significative à l'international.**

Etude Qualitative

Méthodologie

L'approche retenue par l'équipe-projet de TECOMAH a consisté à rencontrer de manière prioritaire des PME-PMI qui produisent et/ou mettent en œuvre des process industriels ou des technologies en faveur de l'environnement. De plus, le choix des 11 entreprises visitées s'est fait au regard du poids des différentes filières des éco-industries :

- **la Distribution et l'Assainissement d'eau** – 45% du CA : 3 entreprises
- **la Récupération** – 27% du CA : 2 entreprises
- **la Gestion des Déchets** – 20% du CA : 2 entreprises
- **les Energies Renouvelables** – 15,7% du CA : 2 entreprises
- la lutte contre **le Bruit** – 0.2% du CA : 1 entreprise
- la lutte contre la pollution de **l'Air** – 0.1% du CA : 1 entreprise
- la réhabilitation des **Sols Pollués** – 0.1% du CA : 0 entreprise

En outre il a été consulté un spécialiste du recrutement dans les éco-industries ainsi que trois journalistes de la presse spécialisée sur les problématiques environnementales. Enfin, les témoignages de vingt trois conférenciers ont été recueillis à l'occasion du Séminaire National sur la Mobilisation de la Biomasse en France organisé par l'ADEME le 20 octobre 2005.

La méthode utilisée pour cette étude qualitative comporte les étapes suivantes :

- La préparation d'un guide d'entretien qualitatif (cf. annexe 1).
- La transcription des enregistrements audio des témoignages en format texte.
- L'établissement d'une grille d'analyse pour évaluer les thèmes récurrents apparaissant dans les transcriptions (cf. annexe 2).

- Fusion des résultats avec ceux de trois études préliminaires :
- OFEM¹ : « Le développement durable et les opportunités de développement de formation pour TECOMAH ». (*OFEM, 2005*)
 - DRIRE Ile-de-France² : « Les éco-industries en Ile-de-France ». (*DRIRE Ile-de-France, 2004*)
 - MINEFI³ : « Panorama des éco-industries en France ». (*MINEFI, 2004*)

¹ Le principe de cette étude repose sur deux grandes phases. D'une part une recherche documentaire concernant le développement durable et plus particulièrement le pilier environnemental, les opportunités de développement en formation et en recrutement. Et d'autre part, 27 entretiens qualitatifs en face à face avec des experts du développement durable et de l'environnement ont été menés au sein des établissements interviewés.

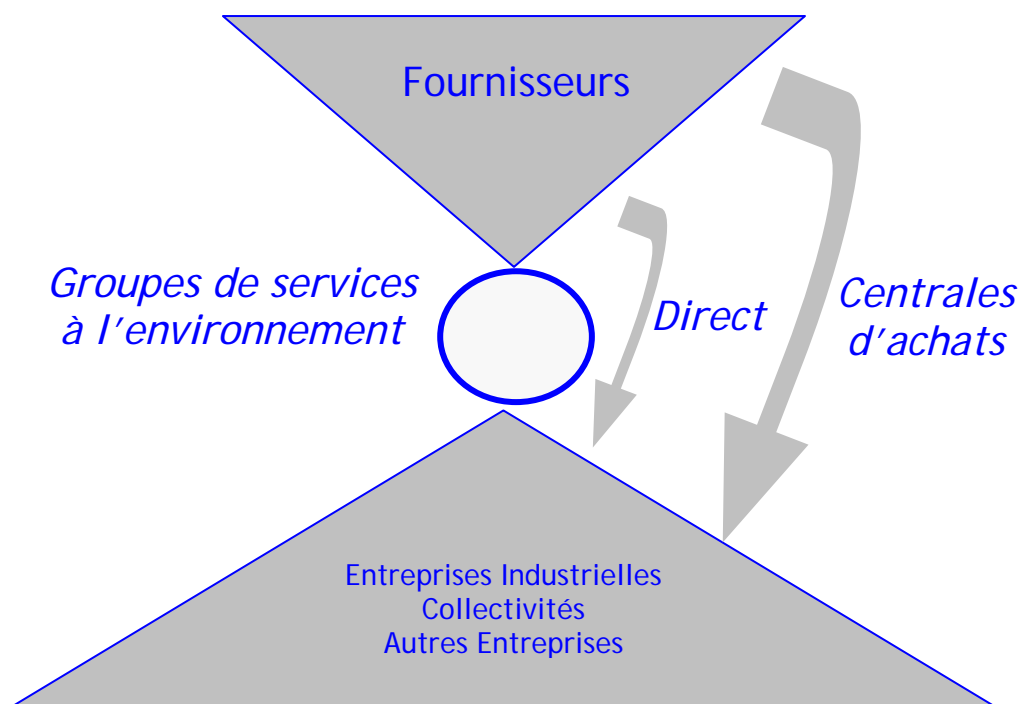
² Etude qualitative auprès de 55 éco-entreprises de la région Ile de France dont 50% des éco-entreprises visitées exerce une éco-activité liée au secteur de l'eau et dont 27 entreprises ont une activité de fabrication, 16 une activité de négoce et 19 une activité de service.

³ Etude qualitative avec 30 entretiens en face à face avec des dirigeants d'éco-entreprises ainsi qu'une étude quantitative avec un questionnaire envoyé auprès de 500 éco-entreprises, retour de 64 réponses (12.8%).

Résultats de l'étude qualitative

Dynamique de filière des éco-industries

Au niveau du marché national, l'organisation de la filière des éco-industries peut se schématiser de la manière suivante :



En amont, les éco-fournisseurs qui développent continuellement de nouveaux produits / services pour répondre à la demande mais aussi pour anticiper les nouvelles législations.

Il s'agit soit de PME spécialisées sur des niches de marché ou soit de Groupes Internationaux ayant un département dédié aux métiers de l'Environnement.

La représentation du secteur est quasi inexistante. Il n'existe aucune fédération regroupant l'ensemble des éco-fournisseurs. Le principal progrès effectué au cours des années récentes concerne la création du Club ADEME International qui regroupe 70 entreprises exportatrices (entreprises industrielles et prestataires de services) actives sur un large ensemble de marchés de l'environnement. La situation reste donc marquée par une forte "balkanisation" de la représentation des éco-entreprises : des syndicats spécialisés sur certains domaines de l'industrie de l'environnement (FNADE, FEDEREC, SNITER, UPDS, etc.) côtoient des organisations dont la vocation est essentiellement extérieure à ce champ d'activités (SYNTEC-Ingénierie, CICF, UNICLIMA, UIC, etc.). Un travail important reste à faire pour que - à l'image de leurs consoeurs de différents autres pays - les éco-entreprises françaises disposent d'une organisation leur permettant de défendre leurs intérêts communs au plan intérieur comme au plan européen.

La dynamique des éco-fournisseurs varie au gré de la réglementation et de certaines données clés comme les cours du pétrole, les cours des matières premières ou encore le climat (période de sécheresse). Cependant, la myriade de PME qui compose cette famille des éco-fournisseurs démontre que ce secteur d'activité est pleine émergence et qu'il cherche à se structurer. D'ailleurs, les opérations de fusions/acquisitions sont quasi quotidiennes.

Au centre, nous retrouvons à la fois en position d'oligopole⁴ et en position d'oligopsone⁵ **les groupes de services à l'environnement**. Ces multinationales opèrent tout d'abord comme centrale d'achat pour le compte des clients mais sont aussi les seuls à pouvoir fournir des prestations globales couvrant les différents métiers des éco-industries (eau, déchets, énergie...). **Leur dynamique affichée tend vers des objectifs de croissance organique de 8% l'an en terme de CA et de recrutement**. Ces multinationales sont éclatées en une multitude de centres de profit indépendants. Ces groupes privilégient la création de nouvelles sociétés sur mesure pour leurs clients grand compte plutôt que de faire des acquisitions de sociétés extérieures. Bien souvent cela se traduit par le recrutement des salariés de leurs clients qui souhaitent sous-traiter tout ou partie de leurs besoins en produits/services à l'environnement.

En aval, la clientèle se classifie en trois grandes familles bien spécifiques. Tout d'abord les collectivités locales dont la dynamique se traduit par un retour aux régies intercommunales afin de limiter les coûts de prestations de services. Les collectivités locales avec leur problématique budgétaire sont dans l'impossibilité de mettre aux normes en vigueur l'ensemble de leurs installations.

Puis, la famille des Industries qui tend à diminuer suite aux délocalisations des sites industriels. Cependant, à l'inverse, les industriels demandent toujours plus de services à l'environnement pour se mettre en règle avec les législations en vigueur, pour certifier les sites aux normes environnementales ISO 14001 et pour sous-traiter le poste environnement dans un objectif de recentrage sur leurs métiers de base.

La troisième famille correspond aux petites et moyennes entreprises qui, depuis une dizaine d'années, sont de plus en plus sollicitées pour se mettre aux normes des industriels. Il s'agit d'un marché émergent pour les éco-fournisseurs et les groupes de services à l'environnement.

⁴ Une situation d'oligopole se rencontre lorsque sur un marché il y a un nombre très faible d'offreurs (vendeurs) et un nombre important de demandeurs (clients). On parle aussi de situation de marché oligopolistique. Il s'agit d'une situation de marché imparfait : dans le cadre de la concurrence pure et parfaite, les offreurs sont indépendants, alors que dans le cas d'un oligopole le profit de chaque producteur dépend de l'attitude des autres offreurs.

⁵ En économie, un oligopsone est un marché sur lequel il y a un petit nombre de demandeurs et plusieurs offreurs. Marché constitué de quelques acheteurs (ou demandeurs) face à de nombreux vendeurs. Par extension, c'est aussi un marché dominé par quelques acheteurs importants et un grand nombre d'acheteurs qui ensemble ne représentent qu'un petit pourcentage du marché, face toujours à de nombreux vendeurs (offreurs).

Exemple concret pour un éco-fournisseur :

Problématique

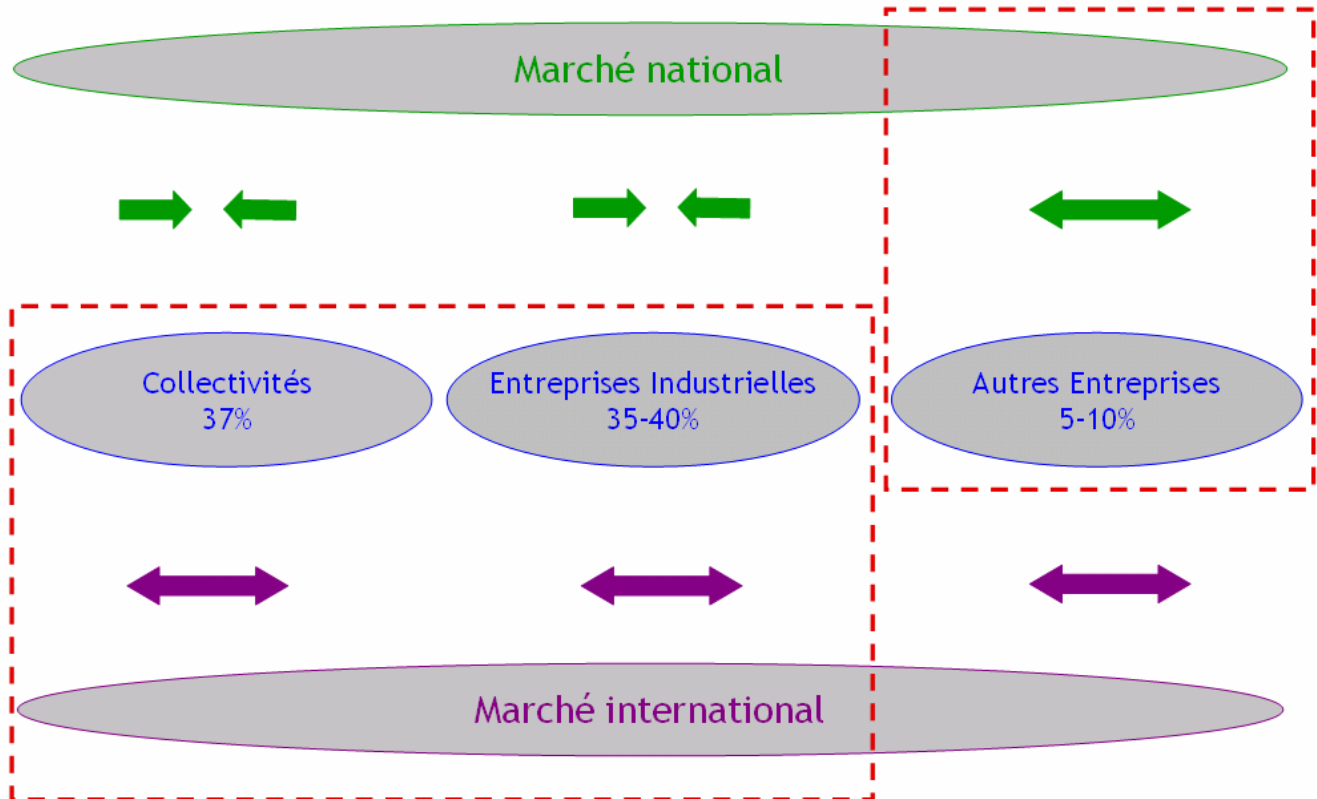
- Vendre en direct au client. Cela nécessite une importante mobilisation en ressources humaines car il faut démarcher les clients de manière individuelle et faire l'effort de présenter l'entreprise et les produits à chaque fois ;
- Etre référencer auprès des centrales d'achats ; Auto-Distribution (automobile), Accor (Hôtellerie-restauration), Carrefour (Grande distribution), (...). Une fois référencé, les centres de profits rattachés aux centrales d'achats sont demandeurs des produits/services.
- Etre référencé directement auprès des grandes sociétés de services à l'environnement (Veolia Propreté, Sita, Coved, Paprec...). Une fois référencé, ces sociétés incluent dans leurs offres commerciales la location des produits et services des fournisseurs. Ainsi, il n'y a pas besoin d'intervenir dans le processus de vente-facturation-encaissement car tout est géré par la société de services à l'environnement.

Stratégie

- à court terme, vendre en direct aux clients ;
- à moyen terme, être référencé auprès de quatre à cinq centrales d'achat ;
- à long terme, être référencé auprès d'une à deux sociétés de services à l'environnement.

Dynamiques du marché

Les dynamiques de marché peuvent s'analyser selon les variables géographiques (marché national / marché international) et selon la typologie de clientèle (Collectivités, Entreprises Industrielles, Autres Entreprises). La figure suivante nous présente ces dynamiques :



Industrielles » sur le marché international et le segment des « Autres Entreprises » sur le marché national :

- Pour le segment « Collectivités » de nombreuses villes des nouveaux pays développés recherchent des compétences en matière de gestion des ressources et de gestion des pollutions pour accompagner leur développement exponentiel. Leur problématique quotidienne est d'assurer un niveau minimum de salubrité publique.
- Pour le segment « Entreprises Industrielles » la problématique est de mettre en place une gestion optimisée des ressources et des pollutions sur chacun de leurs sites de production. Or ces sites de production sont positionnés partout dans le monde.
- Pour le segment « Autres Entreprises » il s'agit d'une problématique de pays riches où toute activité humaine se doit de respecter l'environnement dans le cadre d'une démarche de développement durable. En France, ce marché est pleine émergence et il concerne toutes les facettes de l'économie (artisanat, commerçants...).

Les difficultés sont manifestes lorsque les marchés recherchés sont hors de la zone Europe, aussi bien en termes de moyens humains (logistique nécessaire pour envoyer un cadre commercial à l'export) qu'en termes financiers (difficulté de recouvrer l'argent d'un client étranger défaillant) ou juridiques (connaître les obligations fiscales, juridiques, réglementaires dans le pays concerné). La difficulté est la même pour la prospection de nouveaux sous-traitants implantés à l'étranger, d'autant que cette recherche tend à devenir essentielle en raison de la disparition des sous-traitants actuels des éco-industries. La démarche à l'export nécessite également une bonne connaissance du potentiel éco-industriel du pays dans lequel l'entreprise souhaite exporter, afin de ne pas risquer une implantation sur un territoire déjà saturé par une offre similaire.

Pour ces raisons, le PEXE (Plan Export de Eco-Entreprises) a vu le jour avec le soutien d'UBI France et du Club ADEME International afin de soutenir et d'accompagner l'export des éco-technologies françaises.

Dynamique de recrutement des éco-industries

En matière de ressources humaines, les besoins, difficiles à satisfaire, sont de deux ordres :

- le positionnement sur des marchés extérieurs implique des besoins en personnel mobile et formé à l'export;
- le caractère innovant de ces entreprises implique des besoins en personnel technique, du technicien au chercheur dans des domaines variés (électrotechnique, dessin industriel, automatismes, chimie, ...) et des commerciaux avec un profil chimie et environnement alors que les candidats qui se présentent spontanément ont plutôt un profil de généraliste en environnement.

Concernant le recrutement des profils commerciaux, le portrait idéal pour un éco-entrepreneur correspond au profil suivant :

- Des connaissances techniques variées et solides d'un niveau minimum BAC+2+3.
- La compréhension du système législatif : les acteurs, la portée des textes...
- La gestion des appels d'offre : veille, procédure, rédaction, lobbying...
- Le savoir faire export : langues, interculturel, curiosité...
- Le management de projet : mobiliser plusieurs compétences externes sur un projet limité dans le temps.
- La culture de la filière : historique, identification des acteurs, des groupes, des prescripteurs...
- Négociation grands comptes

De plus, pour les éco-entrepreneurs le profil varie selon le type de clientèle « Collectivités » ou « Industrie – Entreprises » :

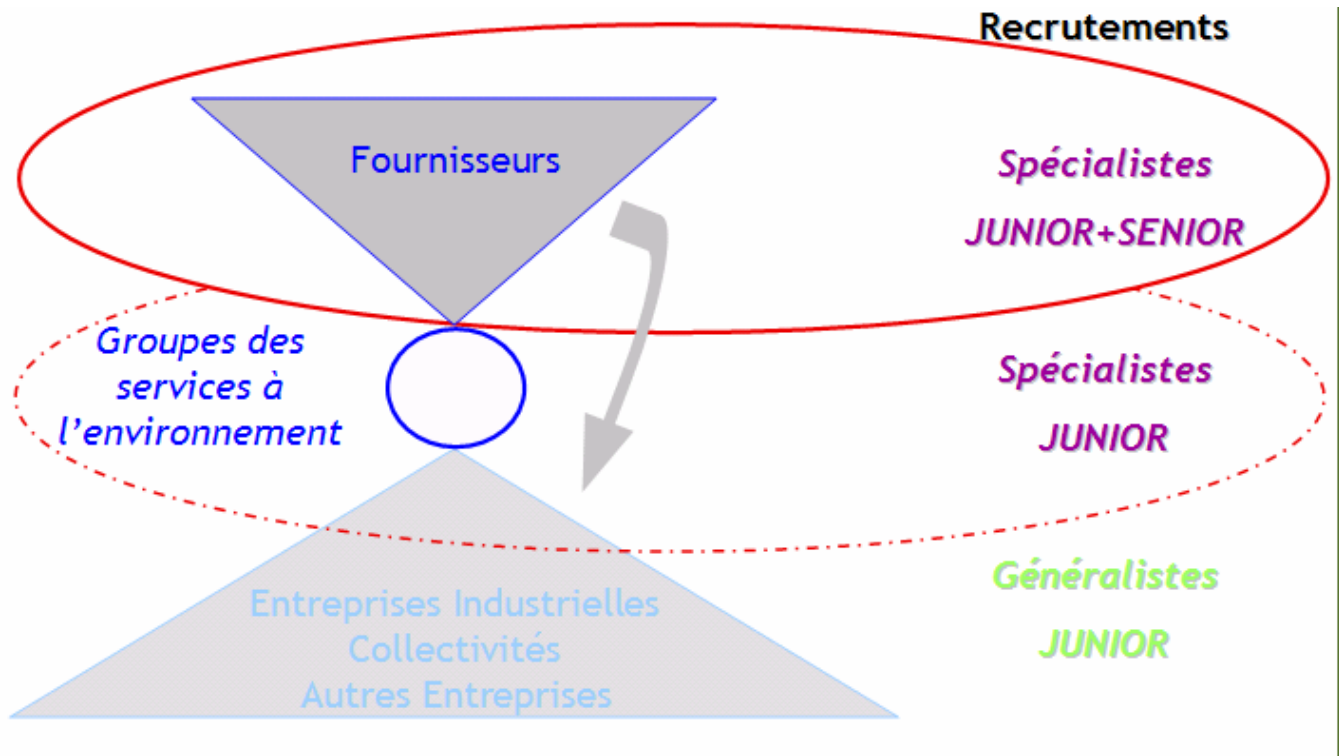
Pour les Collectivités

- Compétences relationnelles
- Lobbying
- Maîtrise des calendriers électoral et budgétaire
- Argumentation au moins disant

Pour les Industries – Entreprises

- Connaissance des procédés industriels
- Argumentation technico-économique
- Mise en place de plan de progrès
- Vente de solutions de financements intégrés

Comme l'illustre le schéma suivant, entre les acteurs de la filière « Fournisseurs – Groupes de services à l'Environnement – Clients » les profils souhaités se différencient par le niveau d'expérience et la technicité. Aussi, la cible conseillée pour TECOMAH correspond tout d'abord aux fournisseurs qui recherchent des spécialistes JUNIOR et SENIOR. Puis dans une moindre mesure les groupes de services à l'environnement qui recrute des spécialistes JUNIOR. Cette deuxième cible est moins pertinente car ces groupes ont déjà leurs filières de formation intégrées.



Remarques des Eco-entrepreneurs

Des biens et services non productifs

On peut également noter que le marché de ces entreprises est en moyenne plus fragile que d'autres types de marchés car les éco-entreprises proposent des biens et services non productifs, et ces investissements sont les premiers différés par les entreprises clientes, en cas de climat économique morose.

Peu d'engagement vers des démarches de certification

La certification est un projet souvent évoqué par les dirigeants rencontrés. Elle revêt en outre une importance particulière pour des entreprises qui s'inscrivent, pour beaucoup d'entre elles, dans une « filière environnement ». Assez paradoxalement, assez peu sont certifiées ISO 14000 (environ 15%), la plupart n'affichent même aucune certification.

Eviter l'écueil angélique de l'environnement

Les éco-entrepreneurs mettent en garde les futurs candidats face à la désillusion sur la nature des missions au sein des entreprises de l'environnement : il faut éviter l'écueil angélique de l'environnement.

Absence de syndicat professionnel spécifique regroupant les éco-industries

La majorité des entreprises adhère au syndicat de leurs clients finaux afin, entre autres, de pouvoir bénéficier d'une veille réglementaire. Une grande partie de ces entreprises sont de « petite taille » et disposent de capacités financières réduites, ce qui ne leur donne pas la possibilité de mener simultanément et « seules » la plupart des actions qu'elles souhaiteraient mettre en oeuvre. La mise en réseau est une manière pour elles d'atteindre une « taille critique » et la possibilité de mutualiser des moyens (participation aux salons professionnels, etc.) ou des connaissances. Toutefois, c'est un sujet difficile car il soulève des objections, notamment sur les aspects de confidentialité. L'organisation d'une filière pourrait permettre, en outre et d'après certains industriels, une meilleure coordination entre PME, entre entreprises et centres de ressources (écoles et laboratoires) et une meilleure entente avec les grands groupes.

Des attentes précises auprès des pouvoirs publics

- une orientation plus claire et surtout plus stable de la politique environnementale : dans le passé, ils se sont souvent trouvés confrontés à de mauvaises anticipations du marché et n'ont pas pris les décisions optimales.

- une transposition plus rapide des directives européennes : les éco-entreprises d'autres pays de l'UE ont pu prendre des avances technologiques et mieux se placer sur les marchés européens, y notamment sur le marché intérieur des éco-entrepreneurs français.
- un durcissement dans l'application des réglementations françaises à travers un pouvoir renforcé et étendu des DRIRE : c'est principalement leur marché des activités polluantes qui serait concerné par un contrôle plus resserré des normes d'émission de polluants.
- dans le cadre des marchés publics :
 - une évolution des critères d'attribution des marchés publics vers le « mieux disant », plus favorable à leur développement en termes de qualité et d'innovation.
 - une meilleure transparence sur les choix de l'attributaire des marchés publics.
 - une séparation des lots sur les appels d'offres publics permettrait aux entrepreneurs, qui sont aujourd'hui sous-traitants, un lien plus direct avec le client public.
 - une relation plus pérenne, basée sur une logique de partenariat, avec un client public mieux formé techniquement et mieux organisé pour une meilleure efficacité globale. Le haut niveau technologique de certaines prestations proposées par les éco-industriels demandent un interlocuteur mieux spécialisé.
 - le respect des délais de paiement éviterait de nombreuses difficultés financières aux éco-entreprises. Cet aspect n'est pas propre aux éco-industries, d'autres secteurs, comme les travaux publics sont aussi concernées, mais dans la mesure où les éco-entreprises sont plutôt des petites entreprises, le problème prend une importance accrue et c'est quelquefois leur survie qui dépend des paiements publics.
- une meilleure aide à la recherche de marchés et de partenaires étrangers dans la mesure où il existe un fort potentiel de développement du côté des exportations, notamment sur le marché des pays en voie d'adhésion, marché financièrement aidé par l'Union européenne et où les éco-entreprises françaises sont nettement moins présentes que leurs consoeurs des autres pays de l'Union Européenne.

Les Opportunités pour TECOMAH

La filière Biomasse – une filière transversale des éco-industries

Définition de la biomasse

Selon le grand dictionnaire terminologique la biomasse se définit tel qu'un

« Ensemble des matières organiques produites par la croissance végétale et animale, ou par l'activité humaine et animale ».

(GRAND DICTIONNAIRE TERMINOLOGIQUE, 1996)

Sur la planète Terre la biomasse a une multitude de fonctions pouvant être classifiées selon leur rôle alimentaire, environnemental, industriel ou énergétique.

Le plus élémentaire étant son rôle alimentaire auprès des hommes, mais aussi auprès de l'ensemble des êtres vivants qui nous entourent. Le rôle environnemental provient principalement de la photosynthèse végétale permettant d'absorber une partie des flux de carbone rejetés dans l'atmosphère tout en produisant l'oxygène indispensable à la survie de nombreuses espèces. Pour le rôle industriel, la biomasse est utilisée dans une multitude d'applications des plus basiques (la construction, l'ameublement...) aux plus technologiques (les cosmétiques, les médicaments...). Enfin pour la biomasse utilisée dans un but énergétique nous pouvons retenir la définition suivante plus précise :

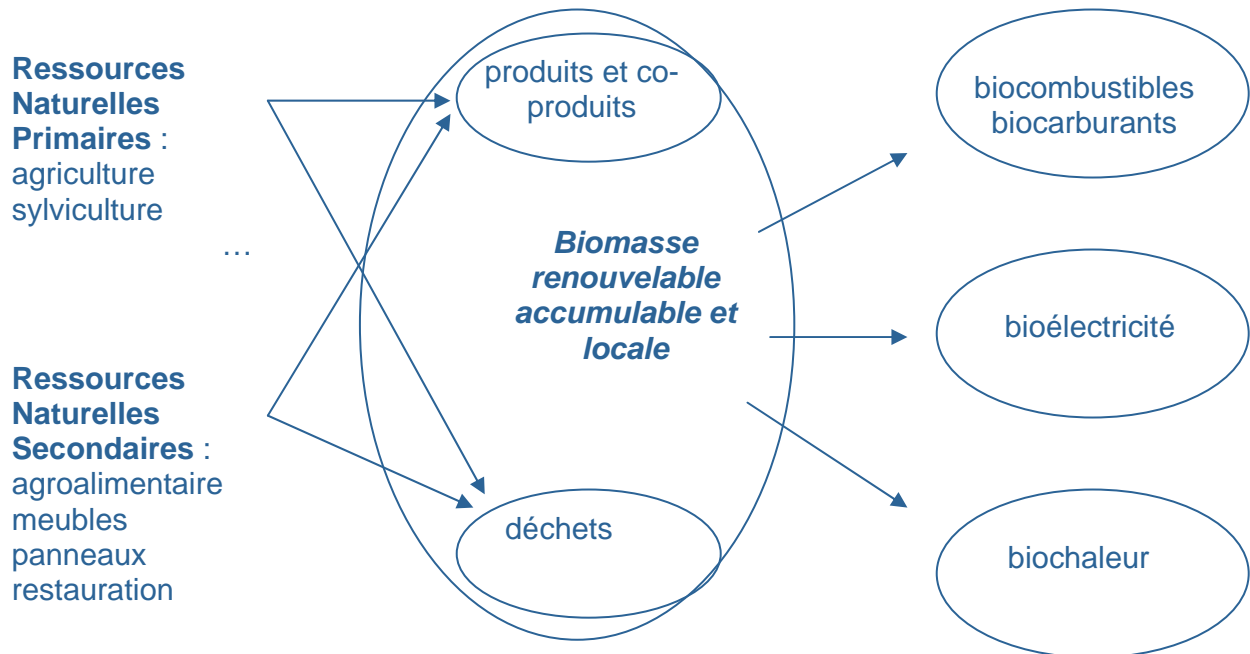
« La biomasse est la fraction biodégradable des produits provenant de l'agriculture (comprenant les substances végétales et animales), de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux. »

(CONSEIL DE L'UNION EUROPEENNE, 2003)

Définition des bioénergies

On peut distinguer trois filières d'utilisation de la biomasse à des fins énergétiques : la production de chaleur « biochaleur », la production d'électricité « bioélectricité », et la production de carburants alternatifs « biocarburants ou biocombustibles ». Le terme bioénergie englobe ces trois filières sous une même identité.

Les filières de valorisation énergétique de la Biomasse

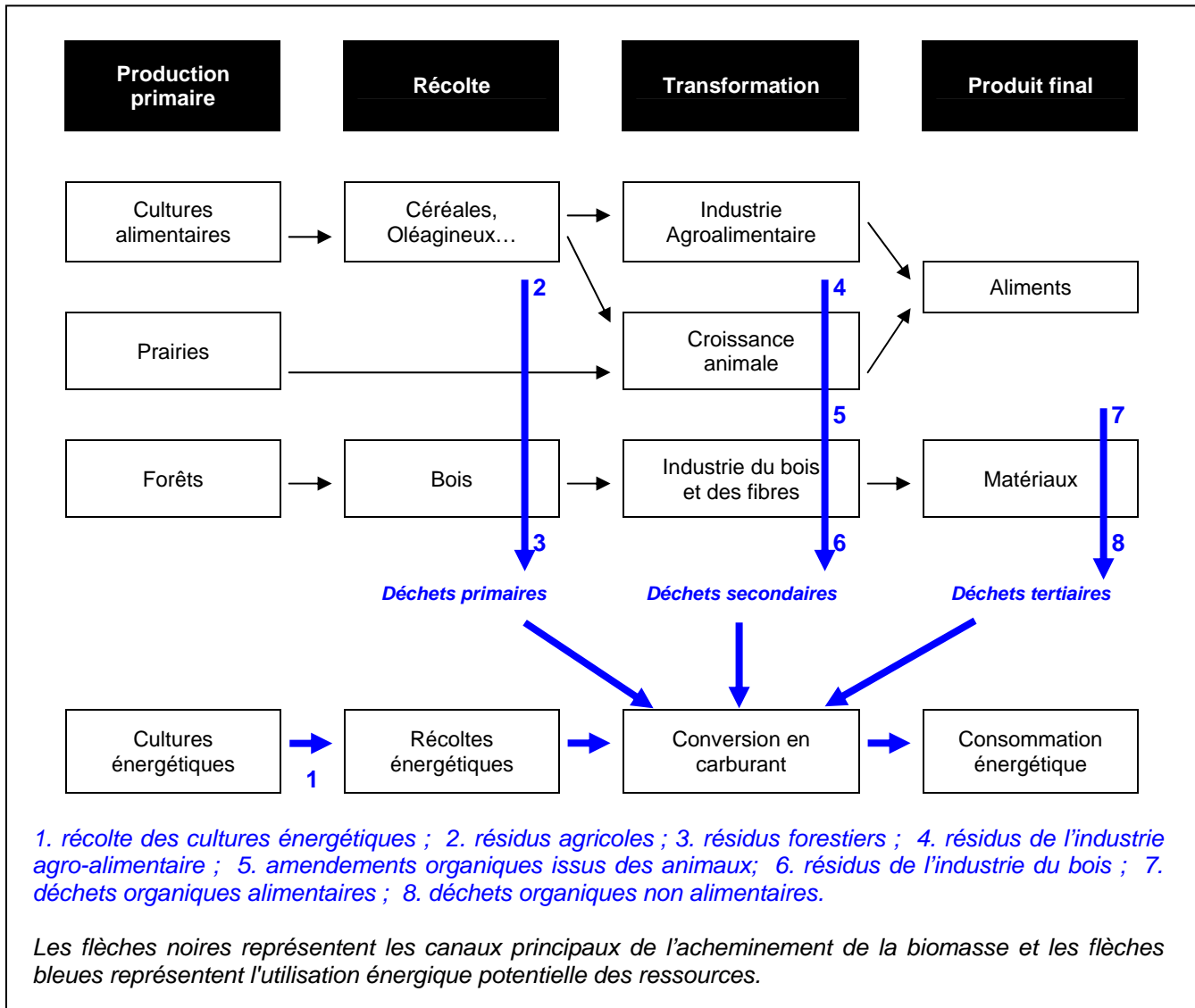


(EDF R&D, 2004, p.5)

Une filière transversale des éco-industries

Grâce à de nombreuses techniques intégrées la biomasse issue **en amont des ressources** forestières, des ressources agricoles et des ressources du sous sols peut être mélangée avec de la biomasse issue **en aval des déchets** fermentiscibles des industries, des déchets agricoles et des déchets forestiers.

Les gisements de Biomasse disponibles pour la production d'énergie



(BUSINESS INSIGHTS, 2002, p.33-39 & BUSINESS INSIGHTS, 2004, p.23-36)

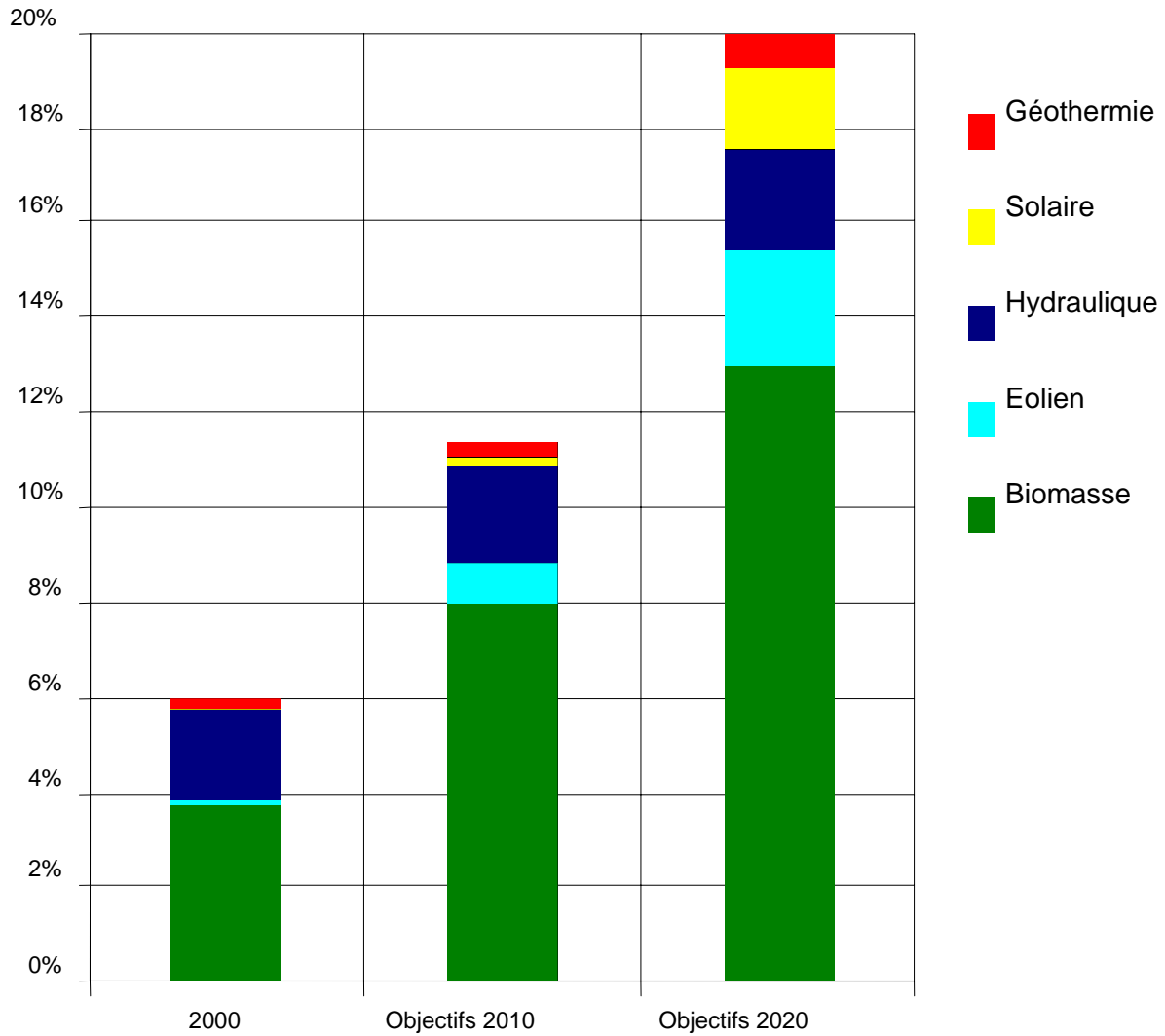
Pour la filière biomasse, l'enjeu est de pouvoir mobiliser les ressources suffisantes pour approvisionner en continu un outil industriel de production. La réflexion se porte sur la gestion de bassins d'approvisionnements avec une contractualisation de partenariats avec différents intervenants (agriculteurs, industriels, sylviculteurs, collectivités, état...).

Une dynamique de croissance importante

A l'échelle européenne, la biomasse est de loin la première source d'énergie renouvelable avec plus de 70% de part de marché vis-à-vis des autres sources d'énergie renouvelable. De plus, les objectifs ambitieux de la Communauté européenne au regard du développement des

énergies renouvelables propulsent la filière biomasse à des taux de croissance supérieur à 10% l'an.

Contributions respectives des filières des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie primaire de l'UE à 15 entre 2000 et 2020.



(EREC, 2004, p.10)

Une dynamique déjà amorcée

Tout d'abord, l'ADEME a créé en 1997 le Club ADEME International pour faire bénéficier les PME/PMI françaises de toutes les opportunités résultant de son action internationale. Ce club regroupe aujourd'hui près de 70 entreprises membres et multiplie ses initiatives pour promouvoir le savoir-faire français à l'export.

Puis, le Plan Export des Eco-Entreprises (PEXE) - lancée en 2001 à l'initiative de l'ADEME et du Club ADEME International - **vise à proposer aux éco-entreprises françaises déjà ou potentiellement exportatrices des initiatives mobilisant acteurs publics** (ministères, organismes nationaux et régionaux, agences, régions) **et privés** (groupements professionnels et entreprises) pour appuyer **leur développement international, avec un effort particulier en direction des PME/PMI** . Il s'appuie sur un fonctionnement en réseau.

Cette approche se fonde sur l'identification en amont des atouts de l'offre française et sur la définition de cibles « produits/marchés » prioritaires afin de favoriser :

- **la collaboration entre entreprises et leur regroupement** (idée de « chasse en meute », d'actions concertées, de portage des PME par les grands groupes, d'échanges et de diffusion des expériences),
- **une approche d'offre globale et de services intégrés** (ingénierie, vente d'équipements, exploitation, maintenance, gestion des services et formation au niveau local),
- **et la réalisation d'opérations exemplaires et leur diffusion dans des pays cibles,**

Les engagements du Plan Export des Eco-Entreprises repose sur 5 principes d'actions :

1. Mieux prendre en compte l'évolution des problématiques environnementales et les attentes des marchés
 - renforcement de la veille stratégique sur les thèmes émergents
 - analyse des nouvelles opportunités de marché
 - développement des collaborations institutionnelle, scientifique et technique
2. Accroître la coordination des actions entre les partenaires et favoriser l'émergence de pôles de compétences
 - renforcement des échanges d'information entre les acteurs
 - définition concertée de priorités sectorielles et géographiques
 - mise en synergie des moyens privés et publics
 - démultiplication des collaborations entre entreprises

3. Utiliser pleinement le nouveau dispositif public du développement international des entreprises
 - accès à un guichet unique « environnement » au sein de l'Agence UBIFRANCE
 - accroissement des actions de promotion sur des pays cibles prioritaires
 - facilitation de l'accès au volontariat international en entreprise (VIE)
4. Développer les actions à l'initiative des partenaires territoriaux ou avec leur collaboration
 - renforcement des relations entre pôles régionaux d'éco-entreprises
 - insertion des éco-entreprises dans les actions de coopération décentralisée
5. Placer les PME-PMI au cœur du dispositif PEXE
 - développement d'outils d'information et de promotion spécifiques
 - mise en place de groupes d'actions secteur / pays
 - développement de portage par les grands groupes

Une volonté contrastée

Plusieurs typologies d'éco-entreprises apparaissent lorsque l'on aborde la question de la stratégie sur le marché monde. Aussi on peut les grouper de la manière suivante :

- Les PME qui répondent localement aux nouveaux marchés locaux créés par la réglementation, ces sociétés ne visent aucunement le marché international.
- Les PME qui investissent dans l'innovation en se spécialisant sur des niches de marché. Cette deuxième famille doit pour générer de la croissance exporter ses éco-technologies. Les pays cibles pour ces sociétés sont avant tout les zones développées où les risques de paiement sont les plus faibles (USA / CANADA / EUROPE / JAPON / AUSTRALIE).
- Les multinationales qui pour renforcer leur position de leaders internationaux doivent être présents sur un maximum de zones géographiques.

Une vitrine française déjà reconnue à l'international

Le salon Pollutec est le rendez-vous mondial incontournable des professionnels de l'Environnement, Pollutec Lyon réunit 2 400 exposants et présente une offre multi-sectorielle unique d'équipements, de technologies et de services. 65 000 industriels, responsables de collectivités locales et prescripteurs visitent annuellement ce salon référence de 4 jours. Face au succès de cet événement, l'organisateur décline désormais des salons Pollutec à l'export :

- Pollutec Chine www.pollutec-china.com
- Pollutec Maroc www.pollutec-maroc.com
- Pollutec Algérie www.siee-pollutec.com

Un soutien puissant de la Communauté européenne

La Commission a adopté le 28 janvier 2004 une communication intitulée « promouvoir les technologies au service du développement durable : plan d'action de l'Union européenne en faveur des écotecnologies. »

Pour la Commission, la croissance économique est essentielle pour l'UE au même titre qu'un niveau élevé de protection de l'environnement. Il est donc nécessaire de dissocier croissance économique et effets négatifs sur l'environnement. Les écotecnologies peuvent y aider : elles contribuent à l'innovation technologique et, en plus, elles peuvent renforcer la compétitivité européenne, ouvrir des marchés potentiels et finalement créer des emplois nouveaux hautement qualifiés. Ainsi, par exemple, les économies d'énergie dans les procédés industriels ou le développement de nouvelles voitures "propres" contribueront à relever le défi du changement climatique tout en réduisant les coûts globaux pour les consommateurs et la société en général.

Cela permet à la Commission d'inscrire cette action dans le cadre de « l'agenda de Lisbonne », ce programme politique décidé par les chefs d'Etat à Lisbonne en mars 2000, qui apparaît de plus en plus comme le principal moteur de la politique communautaire. L'agenda de Lisbonne vise rien moins que faire de l'Europe « l'économie basée sur la connaissance la plus compétitive et dynamique du monde » à l'horizon 2010. ETAP s'inscrit aussi dans une nouvelle approche de la politique environnementale, qui repose moins sur la réglementation et plus sur les 'instruments de marché'. Des exemples de cette approche sont les éco-labels, le règlement EMAS ou la nouvelle 'Politique Intégrée des Produits'.

ETAP définit une série d'actions visant à lever ces obstacles, dont onze actions prioritaires dans les domaines suivants :

- **Passer de la recherche aux marchés** : développer et cibler les programmes de recherche et de démonstration (les programmes-cadres de R&D, LIFE, les Fonds Structuraux...), constituer des plateformes technologiques qui rassemblent les acteurs sur des enjeux technologiques précis (les piles à combustibles, l'énergie photovoltaïque, l'assainissement de l'eau), constituer des réseaux de centres d'expérimentation et de validation pour développer des protocoles d'essai reconnus par tous.

- **Améliorer les conditions de marché** : élaborer et adopter des objectifs de performance ambitieux pour certains produits ou procédés clés, mobiliser les instruments financiers pour partager les risques d'investissement dans les écotechnologies (action faite avec la Banque Européenne d'Investissement à Luxembourg, et la Banque Européenne de Reconstruction et de Développement à Londres), revoir les orientations concernant les aides d'Etat en faveur de l'environnement, revoir les subventions néfastes pour l'environnement, sensibiliser entreprises et consommateurs et favoriser l'émergence de formations ciblée dans ces technologies.
- **Agir au niveau mondial** : promouvoir les écotechnologies dans les pays en développement et les pays en transition, notamment en développant et en appliquant le concept d'investissements responsables, et en s'appuyant sur les instruments internationaux dans le domaine environnemental, par exemple les mécanismes de Kyoto visant la réduction des gaz à effet de serre.

ETAP prévoit aussi la mise en place d'un Panel Européen des Eco-Technologies, rassemblant les acteurs concernés au niveau européen afin d'améliorer les échanges d'information, favoriser la fertilisation croisée des initiatives et soutenir la Commission dans la mise en œuvre du Plan.

Etude Quantitative

Méthodologie

L'objectif de cette étude quantitative complémentaire à l'étude qualitative est d'identifier les besoins des éco-entrepreneurs pour les activités de marketing, de vente et d'export.

L'échantillon choisit a été celui des exposants du salon Pollutec à l'occasion de l'édition 2005 qui se tenait aux parcs de expositions Paris Nord – Villepinte du 28 novembre au 2 décembre.

Chiffres clés POLLUTEC 2005

Nombre de stands	1 013
- France	802
- Etranger	211
Nombre d'institutionnels	154
Nombre de pays représentés	29
Nombre de visiteurs	42 000

Le questionnaire a été réalisé en fonction des premiers résultats de l'étude qualitative. Puis, il a été testé auprès des professionnels sur le salon des Maires et des Collectivités Locales du 16 au 18 novembre 2006.

Après une formation d'une journée, une équipe de 12 étudiants première année de la formation CCAF a administré le questionnaire auprès des exposants. Au terme de 3 jours de sondage, 497 questionnaires qualifiés ont été complétés. Par la suite ils ont été enregistrés dans le logiciel de traitement de données Sphynx.

Résultats de l'étude quantitative

1. Principales caractéristiques de l' « échantillon » de 497 entreprises

- 1.1 - LES ENTREPRISES ET LE MARCHÉ
- 1.2 - LES ENTREPRISES ET LES ACTIVITÉS
- 1.3 - LES ÉQUIPES COMMERCIALES ET DE MARKETING
- 1.4 - LES PROFESSIONNELS INTERVIEWÉS
- 1.5 - NOTORIÉTÉ DES ÉCOLES / FONCTION COMMERCIALE

Les 4 thèmes du questionnaire
(31 questions)

2. Thématiques élargies – Principales relations de dépendance (tris croisés et analyses factorielles)

Recherche de toutes les relations très significatives existant entre les questions 2 à 2 :

- 2.1 - LES SECTEURS D'ACTIVITÉ
- 2.2 - LA FONCTION PRINCIPALE DES INTERLOCUTEURS PROFESSIONNELS

2 variables très structurantes

3 – Thématiques complémentaires

- 3.1 - LES COMPÉTENCES DU COMMERCIAL
- 3.2 - L'INTERNATIONAL
- 3.3 - LES ÉCOLES LIÉES À LA FONCTION COMMERCIALE DES ÉCO-ACTIVITÉS

1 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L' «ECHANTILLON» ENQUETE

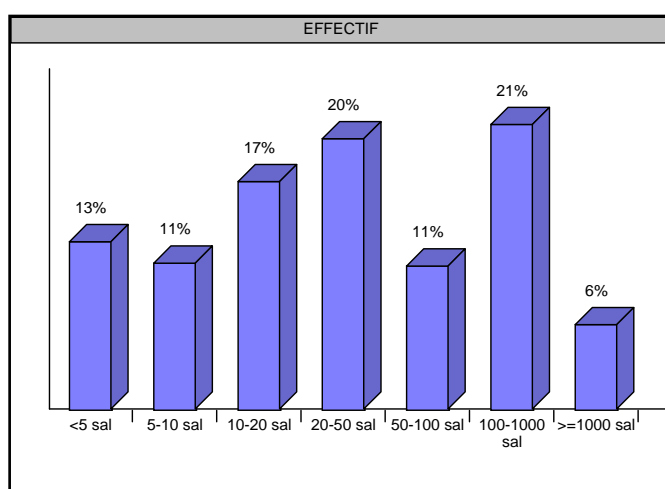
Sur 497 sociétés enquêtées

Ce chapitre est complété par l'Annexe 3.

1.1 LES ENTREPRISES ET LE MARCHÉ

1.1.1 LA DIMENSION DES ENTREPRISES

■ NOMBRE DE SALARIES

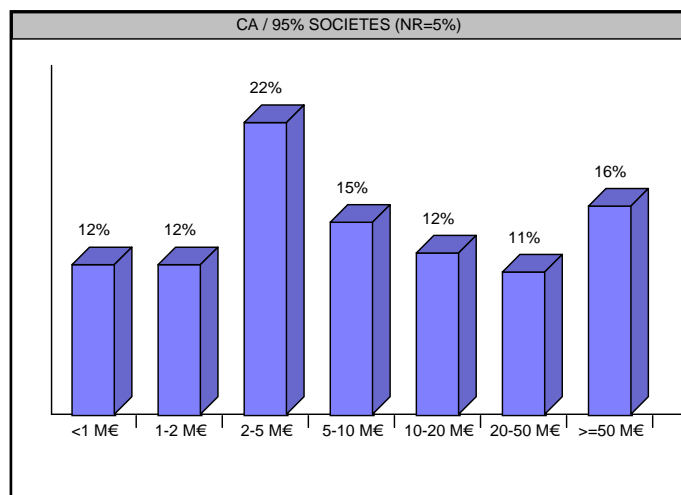


24% ont moins de 10 salariés

61% des entreprises de moins de 50 salariés

6% ont plus de 1000 salariés (souvent filiales)

■ CHIFFRE D'AFFAIRE



48% < 5 Millions €!

38% de 5 - 50 Millions €

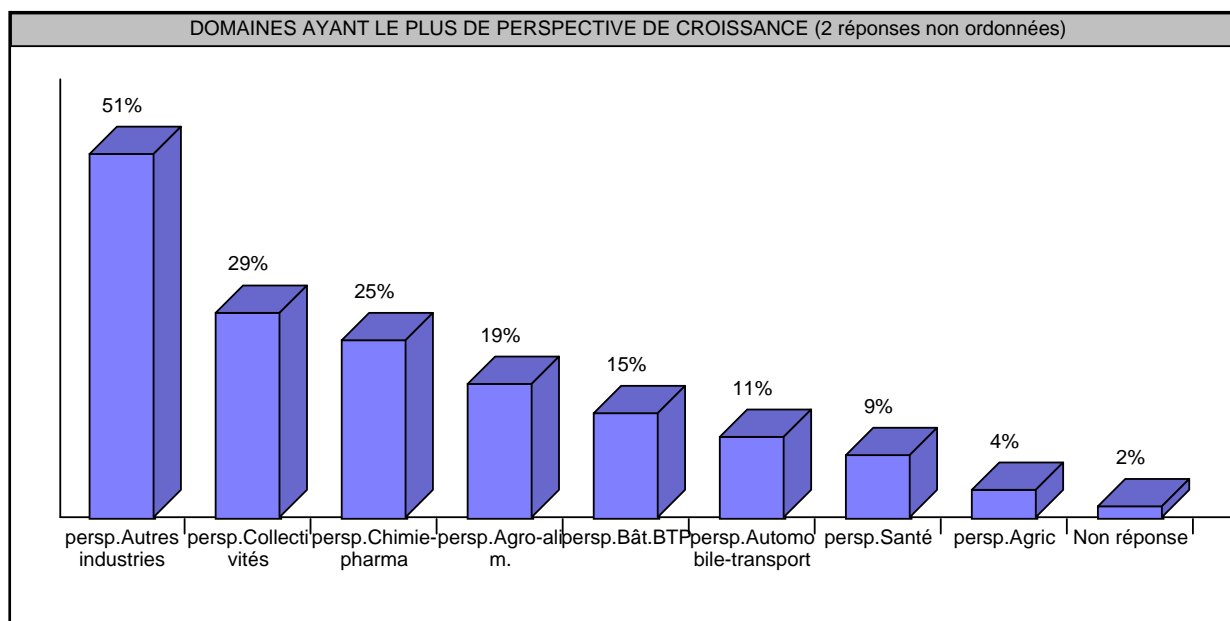
16% >= 50 Millions €

DIMENSIONS HETEROGENES

MAJORITE DE P.M.E

1.1.3 PERSPECTIVES DE CROISSANCE / CLIENTS

EN % DES ENTREPRISES (pouvant répondre 2 clients distincts sans ordre)



Il apparaît une quasi homothétie par rapport à la répartition des entreprises (%) selon les clientèles, comme le confirme le tableau croisé suivant :

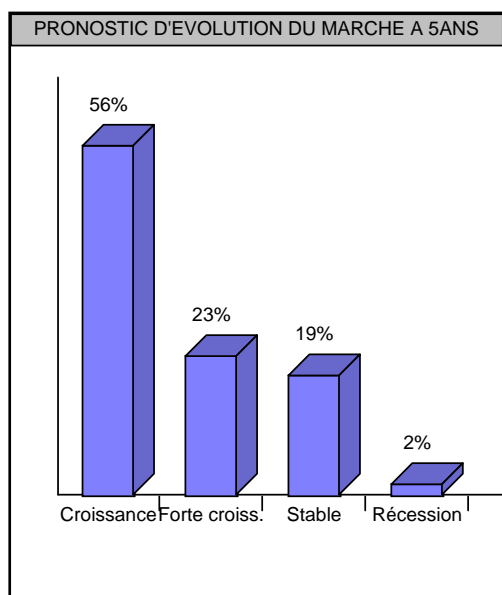
DOMAINES PERSPECTIVE CROISSANCE	persp. Autres industries	persp. Collectivités	persp. Chimie-pharma	persp. Agro-alim.	persp. Bât.BTP	persp. Automobile-transport	persp. Santé	persp. Agric	TOTAL
DOMAINES APPLIC									
Autres industries	76%	27%	17%	10%	10%	12%	5%	2%	100%
Collectivités	46%	66%	15%	13%	15%	6%	5%	4%	100%
Chimie-pharma	35%	10%	63%	22%	8%	9%	17%	4%	100%
Agro-alim.	33%	25%	26%	60%	8%	8%	9%	5%	100%
Bât.BTP	37%	30%	11%	14%	68%	7%	3%	3%	100%
Automobile-transport	48%	13%	28%	13%	4%	47%	11%	4%	100%
Santé	23%	12%	42%	15%	19%	0%	65%	0%	100%
Agric	33%	30%	10%	20%	13%	7%	3%	43%	100%
TOTAL	51%	29%	25%	19%	15%	11%	9%	4%	100%

Les entreprises désignent, de façon générale, leurs principaux clients comme ayant la perspective de croissance la plus importante.

Ainsi, alors que 25% du total des entreprises interrogées choisissent la Chimie-pharmacie comme clientèle ayant la plus de perspective de croissance, ce sont 63% des entreprises de ce même domaine qui font également ce choix.

LES ENTREPRISES CROIENT PRINCIPALEMENT A LA CROISSANCE DE LEUR CLIENTELE:
NOTAMMENT LE **BATIMENT-BTP** ET L'**AGRICULTURE** (toutes proportions gardées)

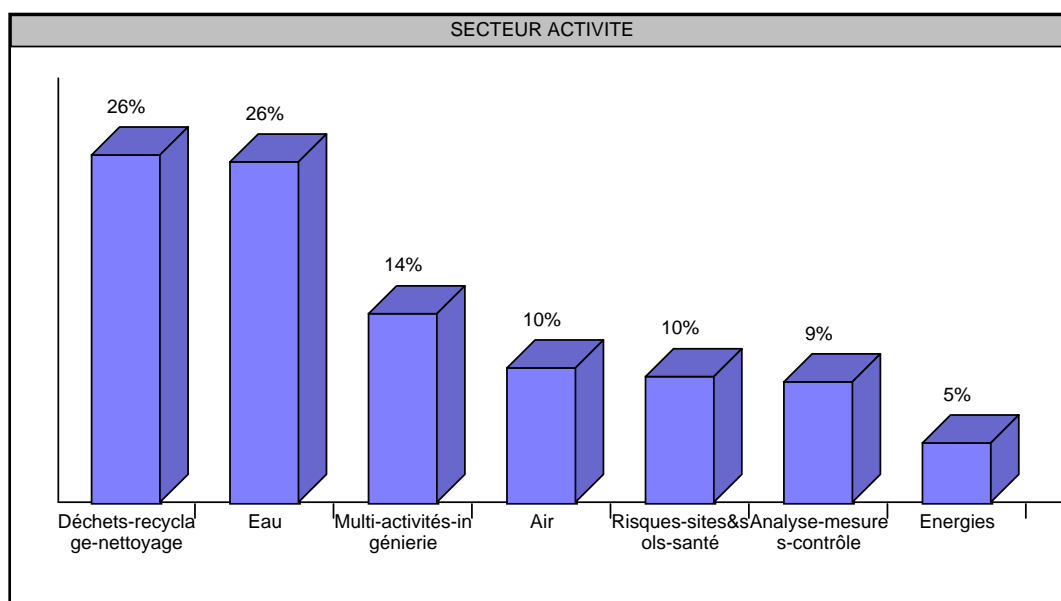
1.1.4 PERSPECTIVE D'EVOLUTION DU MARCHE A 5 ANS



80% des entreprises prévoient une croissance du marché

1.2 LES ENTREPRISES ET LEURS ACTIVITES

1.2.1 SECTEURS D'ACTIVITE

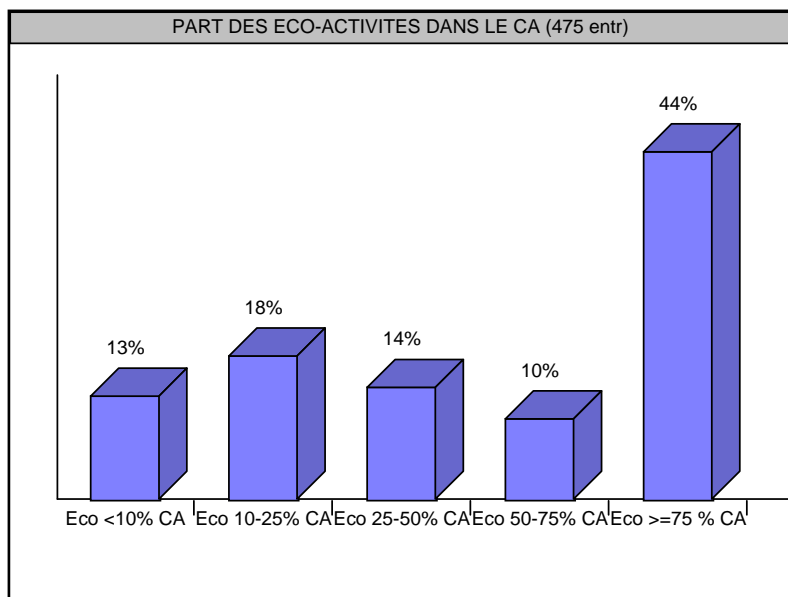


3 Groupes distincts significativement

- Déchets-recyclage-Nettoyage, Eau
- Multi-activités-Ingénierie, Air, risques-sites & sols-santé, Analyse-mesures-contrôle
- Energies (**peu représentées**)

1.2.2 COMPOSITION DU CHIFFRE D'AFFAIRE

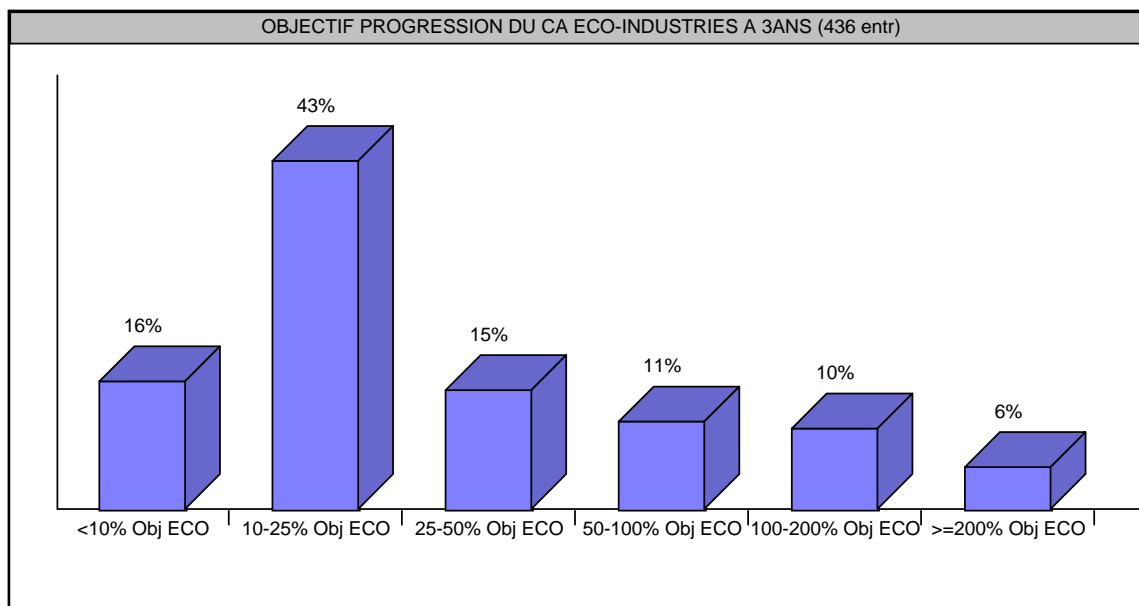
▪ PART DES ECO-INDUSTRIES



Part **moyenne** = **56% CA**

54% des entreprises ont la majeure partie de leur CA réalisée dans les Eco-industries.

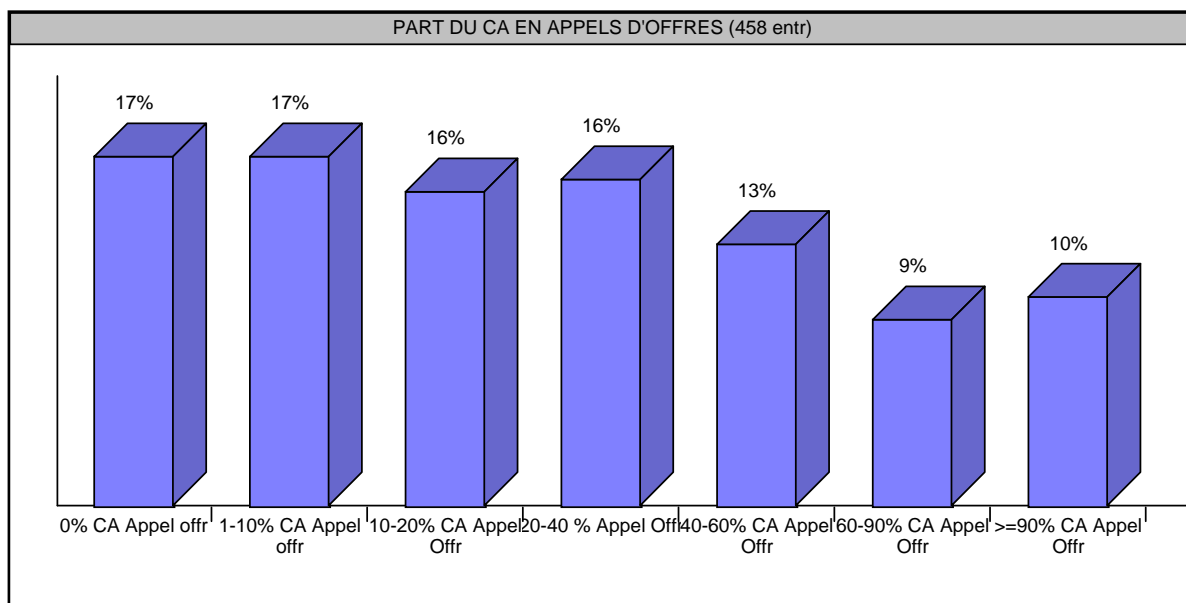
▪ OBJECTIF DE PROGRESSION DU CA DES ECO-INDUSTRIES A 3 ANS



Moyenne de progression = **47%**

Progression **>50%** pour **27%** des entreprises

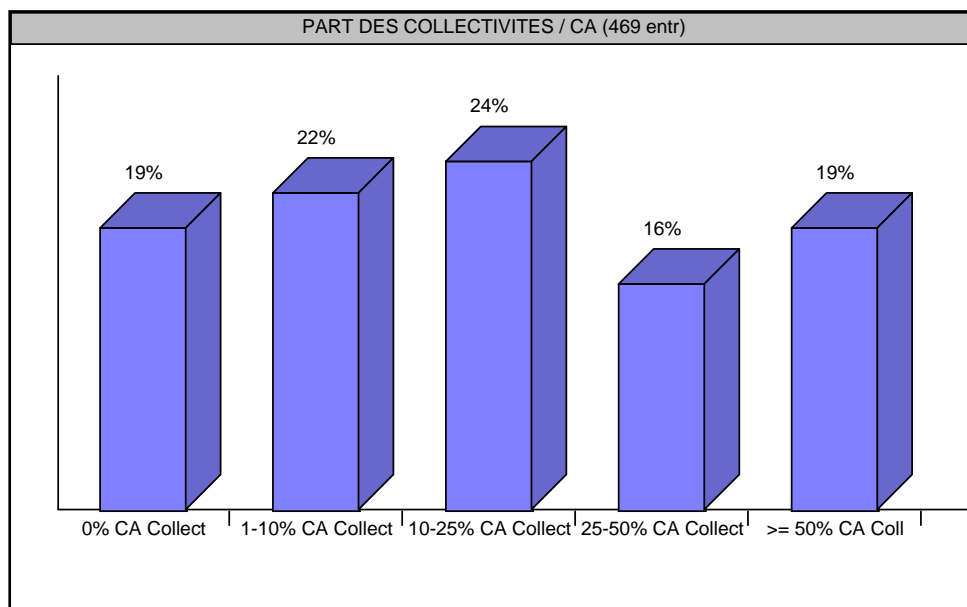
▪ PART DES APPELS D'OFFRES PUBLIC/PRIVE DANS LE CA (DES ECO-INDUSTRIES ?)



Répartition plutôt homogène des différents niveaux des appels d'offres dans le CA, sur l'ensemble des entreprises.

Part **moyenne** du CA en appels d'offres = **29%**

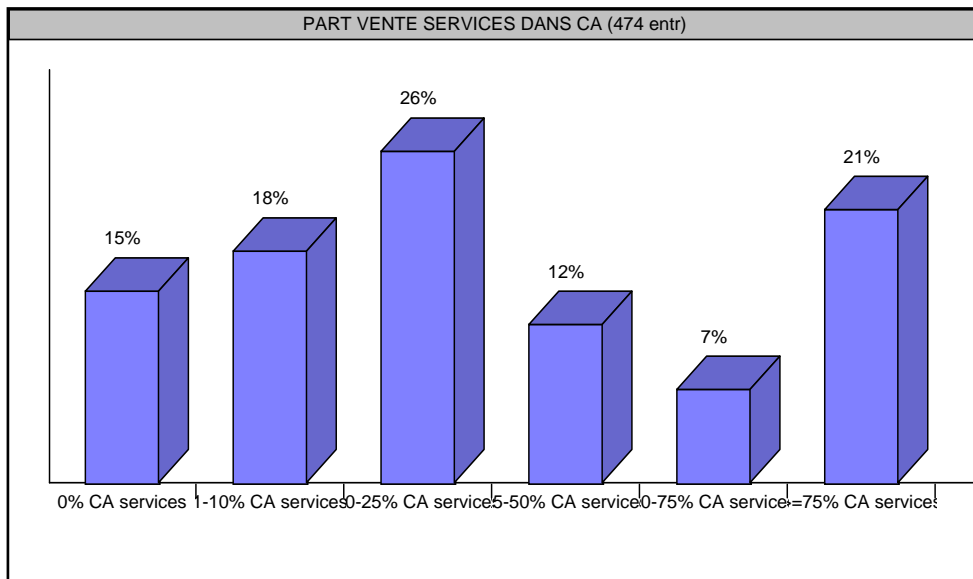
▪ PART DES COLLECTIVITES DANS LE CA (DES ECO-INDUSTRIES ?)



Répartition plutôt homogène sur l'ensemble des entreprises.

Part **moyenne** = **22% du CA.**

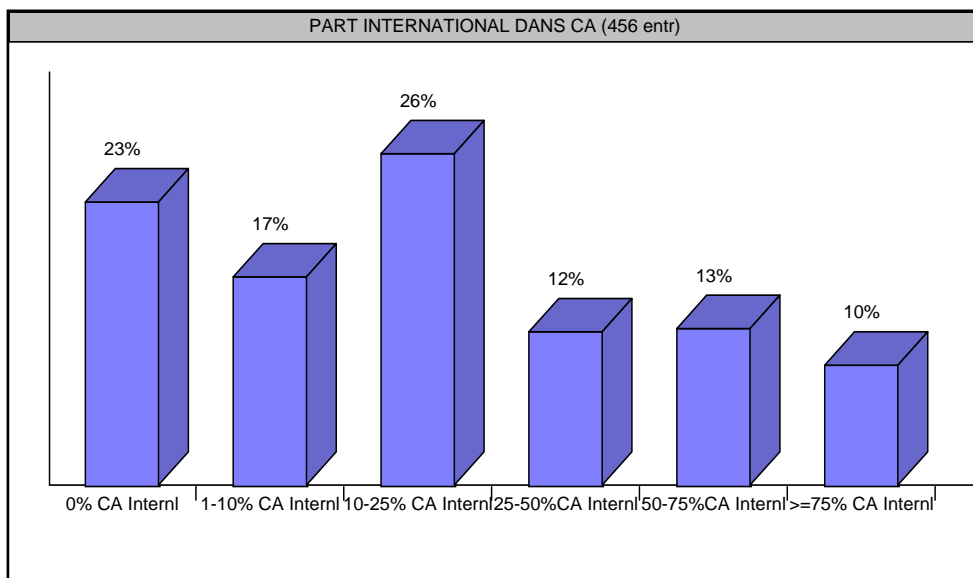
▪ **PART DES SERVICES DANS LE CA (DES ECO-INDUSTRIES ?)**



Part moyenne = 33 %

1 classe **10-25% du CA** significativement supérieure

▪ **PART DE L'INTERNATIONAL DANS LE CA (DES ECO-INDUSTRIES ?)**



Part moyenne = 24%

2 classes significativement plus représentées :

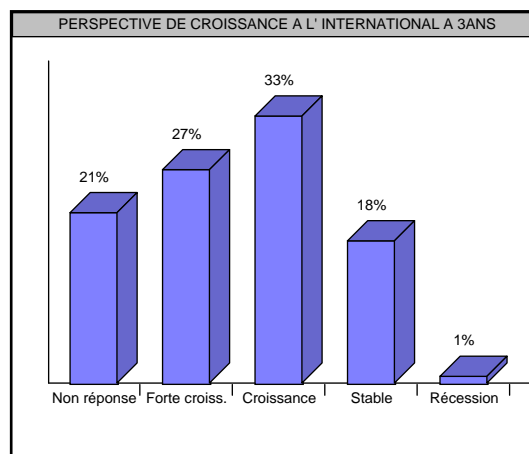
- 0% CA
- 10-25% CA

près **1/4 des entreprises** font la majorité du CA à l'international

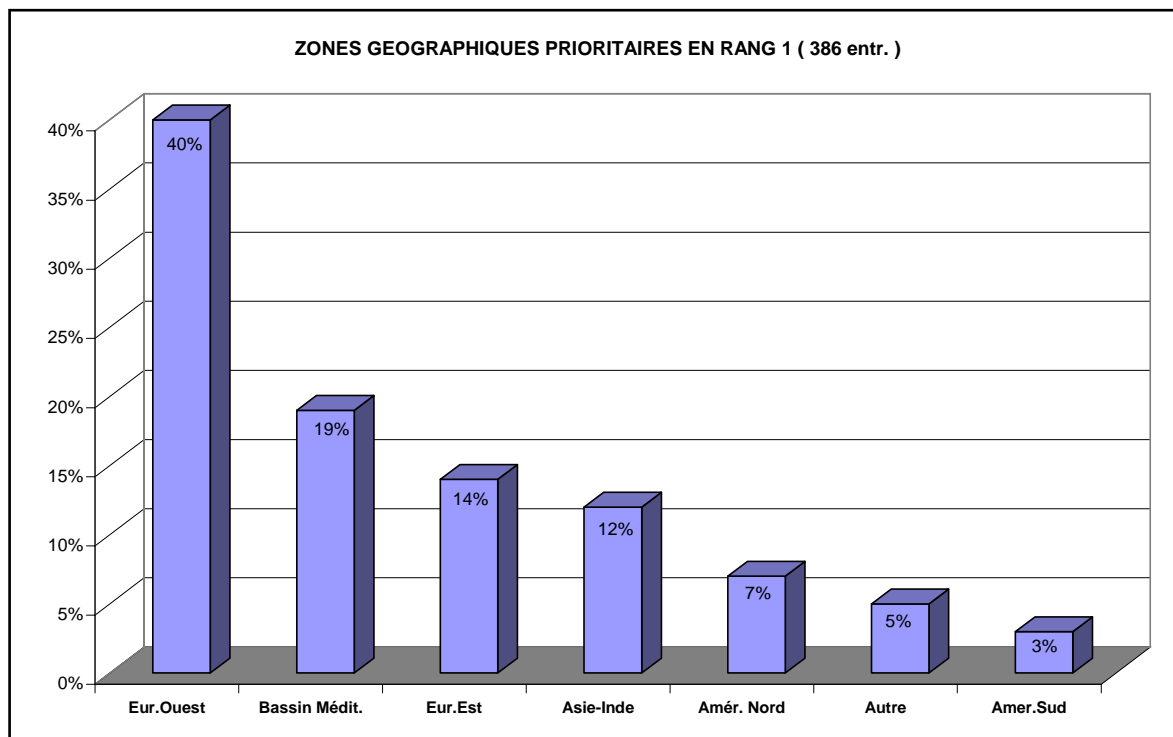
▪ **PERSPECTIVE DE CROISSANCE A L'INTERNATIONAL A 3 ANS**

Les non réponses correspondent surtout aux entreprises ne faisant pas d'export.

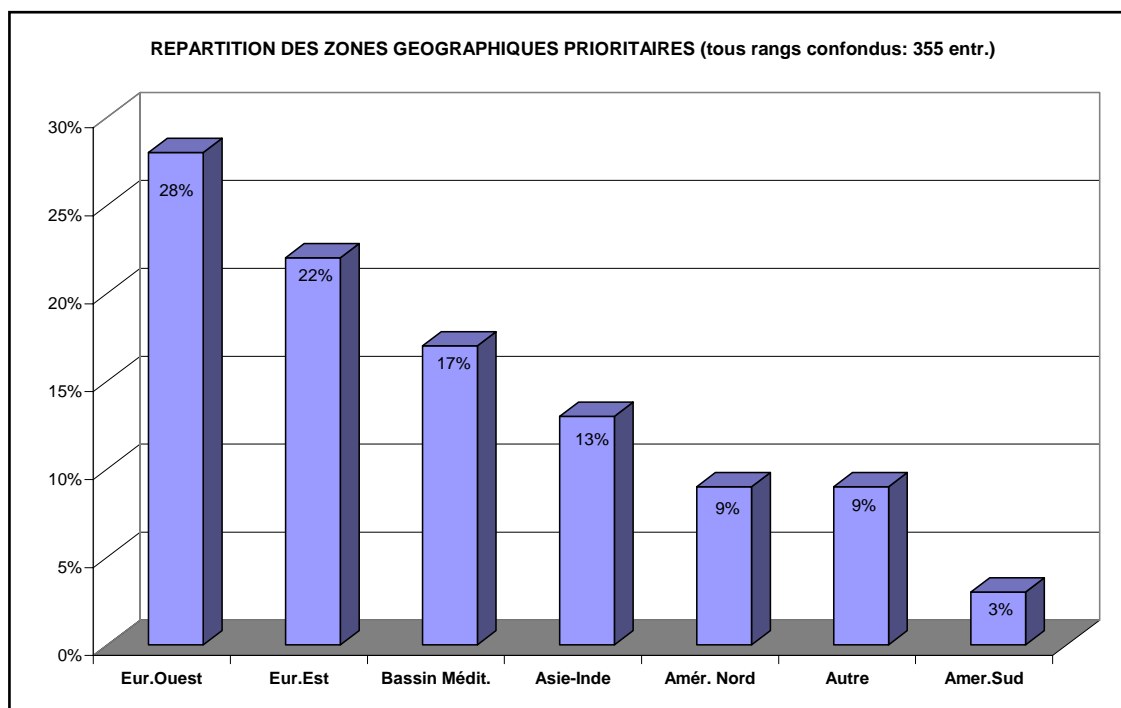
60% parient pour une **croissance**



▪ LES 2 ZONES GEOGRAPHIQUES PRIORITAIRES



54 % des entreprises désignent, en premier, l'Europe au sens strict, comme zone prioritaire



RAPPELS / SECTEURS D'ACTIVITE :

- **2 secteurs** « Déchets-recyclage-Nettoyage » et « Eau » représentent (à part égale=26%) **52% des entreprises**
- **54% des entreprises** spécialisées dans les Eco-industries (>=50% CA)
- **27% des entreprises** déclarent un **objectif de progression à 3 ans du CA Eco-industries >50%**
- part **moyenne** du CA en :
 - Services = **33%** et **28%** des entreprise ont >= 50% du CA
 - appels d'offres = **29%** et **27%** des entreprise ont >= 50% du CA
 - Collectivités = **22%** et **19%** des entreprise ont >= 50% du CA
 - International = **24%** et **23%** des entreprises ont >= 50% du CA
- **60% des entreprises** parient pour une **croissance à l'International**
- **54% des entreprises** désignent en 1^{er} l'**Europe comme zone prioritaire** à l'international

ESSAI DE SYNTHÈSE / 8 VARIABLES NUMÉRIQUES (Analyse de Variance)

SECTEUR EXPO	CA SOCIÉTÉ	EFFECTIF	PART ECO-ACTIVITES / CA	PART VENTE SERVICES / CA	PART COLLECTIVITES / CA	PART APPELS OFFRES / CA	PART INTERNATIONAL / CA	OBJECTIF PROGRESSION CA ECO-INDUSTRIES A 3 ANS
Risques-sites&sols-santé	88	1018	42	43	15	24	22	34
Déchets-recyclage-nettoyage	76	342	58	40	22	24	20	42
Air	273	998	60	27	18	34	36	37
Analyse-mesures-contrôle	54	91	43	22	16	30	23	34
Eau	128	340	57	25	26	38	24	63
Energies	55	132	56	34	24	24	36	38
Multi-activités-ingénierie	195	923	65	40	27	27	22	56
TOTAL	126	525	56	33	22	29	24	47

Malgré des différences de données selon les secteurs d'activité, le Chiffre d'Affaires, l'effectif et l'objectif de progression du CA des Eco-industries à 3 ans ne sont pas discriminants pour ces secteurs d'activité ; cependant **l'effectif des entreprises est significativement inférieur à la moyenne de l'échantillon pour les 2 secteurs analyse-mesures-contrôle et énergies.**

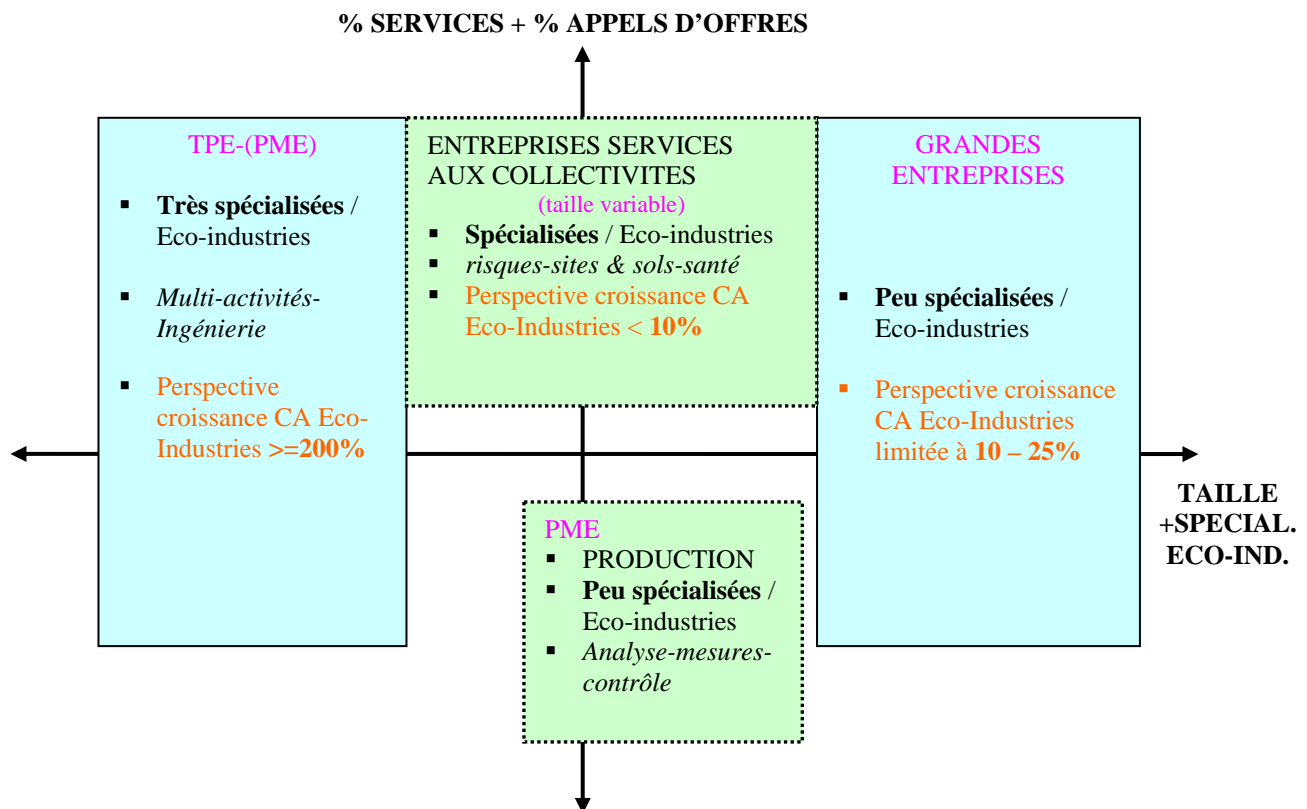
Les 5 autres variables sont par contre discriminantes et présentent des différences significatives par rapport à la moyenne totale pour 4 secteurs d'activité:

- *risques-sites & sols-santé* **inférieur** pour : part Eco-activités et part collectivités
- *analyse-mesures-contrôle* **inférieur** pour : part Eco-activités et part vente services **et** part collectivités
- *eau* **inférieur** pour : part des services
- *air* mais **supérieur** pour : part appels d'offres
- *air* **supérieur** pour : part à l'international

ESSAI DE SYNTHÈSE / 9 VARIABLES (Analyse des correspondances multiples)

SECTEUR D'ACTIVITE, EFFECTIF, CHIFFRE D'AFFAIRES, PART ECO-ACTIVITES / CA, OBJECTIF DE PROGRESSION DU CA ECO-INDUSTRIES A 3ANS, PART APPELS OFFRES / CA, PART COLLECTIVITES / CA, PART INTERNATIONAL / CA, PART VENTE SERVICES / CA

SCHEMA DE SYNTHÈSE



OPPOSITION SUR LE 1^{ER} AXE (horizontal), entre :

1) **grandes entreprises peu spécialisées dans les Eco-industries** et dont les objectifs déclarés de **croissance** à 3 ans du CA de celles-ci est **plutôt limité à 10-25%**.

2) **PME et TPE spécialisées dans les Eco-industries**, plutôt orientées dans le secteur *multi-activités-ingénierie*, aucunement tournées vers l'international ni les appels d'offres et dont les **objectifs de croissance sont très importants ($\geq 200\%$)**

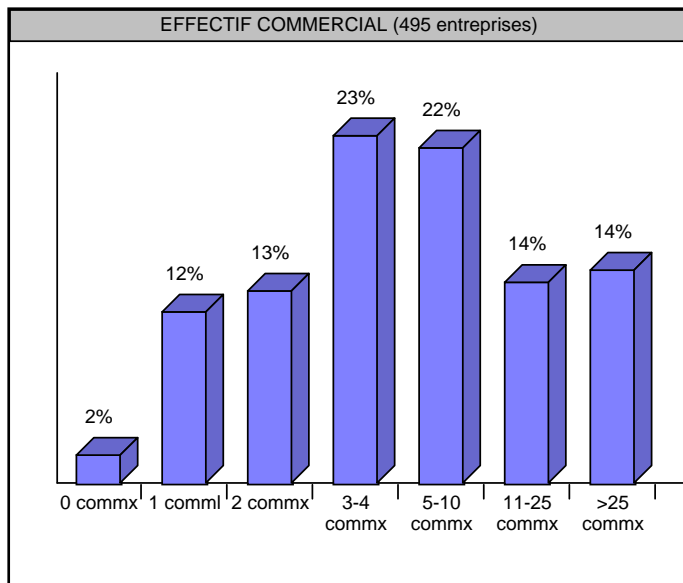
DIFFERENCIATION SUR LE 2^{EME} AXE (vertical), entre :

3) **entreprises de services de taille variable**, plutôt spécialisées dans les Eco-industries et notamment le secteur *risques-sites & sols-santé*, très tournées vers les collectivités et répondant beaucoup à des appels d'offres, mais dont les objectifs de croissance du CA Eco-industries sont faibles ($< 10\%$).

4) **PME de production** assez peu spécialisées dans les Eco-industries, à part dans le secteur *analyse-mesures-contrôle*, très peu tournées vers collectivités et les appels d'offres.

1.3 LES EQUIPES COMMERCIALES ET MARKETING

1.3.1 EFFECTIF DE L'EQUIPE COMMERCIALE



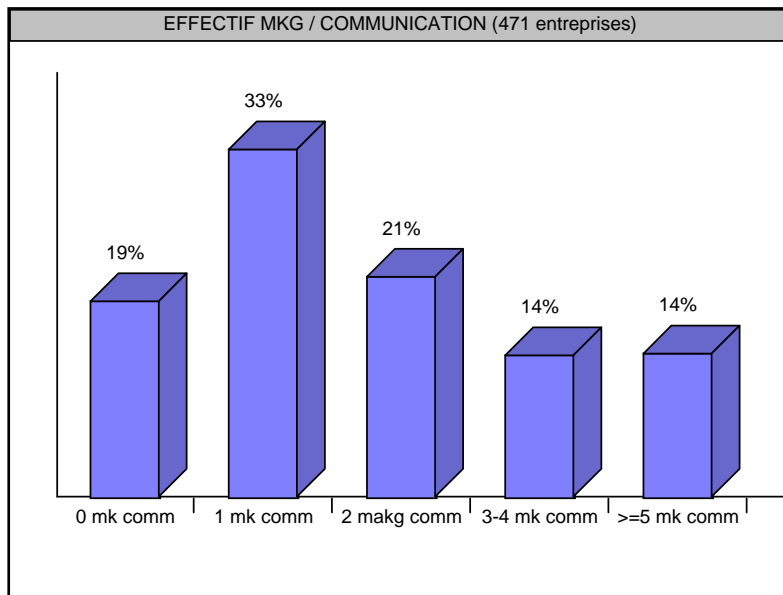
Effectif moyen = 19 commerciaux

25% entreprises ont 1-2 commerciaux

45% entreprises ont 3-10 commerciaux

28% entreprises ont > 10 commerciaux

1.3.2 EFFECTIF DE L'EQUIPE MARKETING / COMMUNICATION

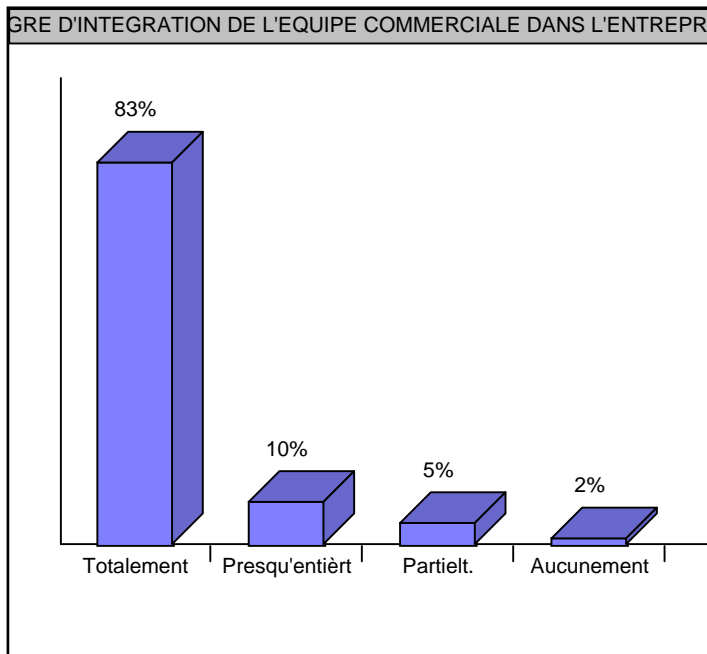
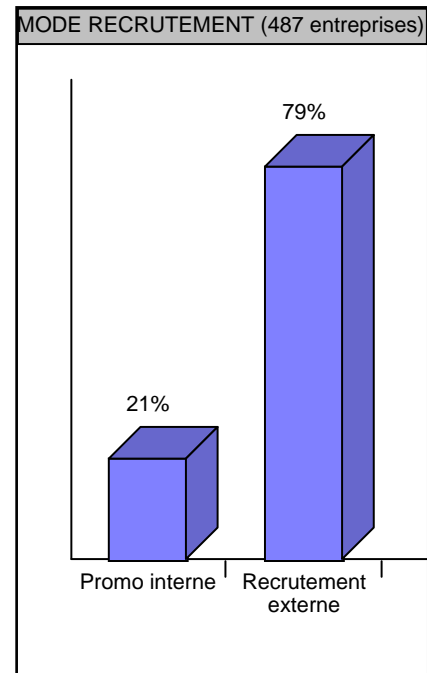
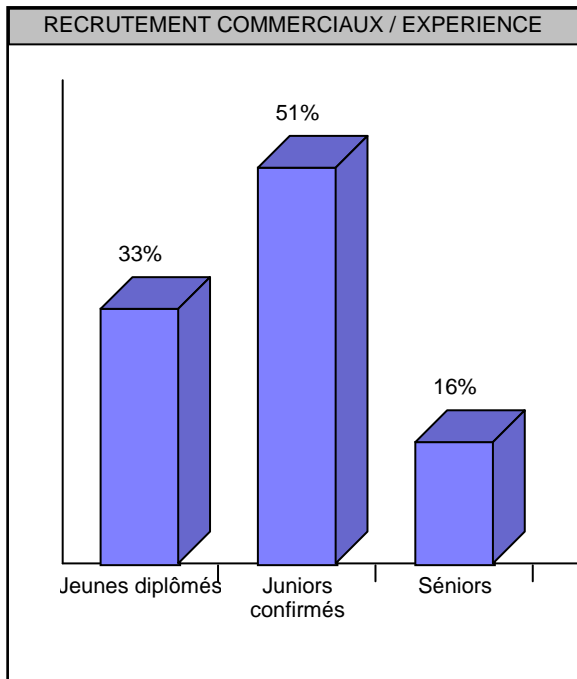


Effectif moyen = 3

DIMENSIONS HETEROGENES

À l'image de la taille des entreprises

1.3.3 RECRUTEMENT ET INTEGRATION DE L'EQUIPE COMMERCIALE

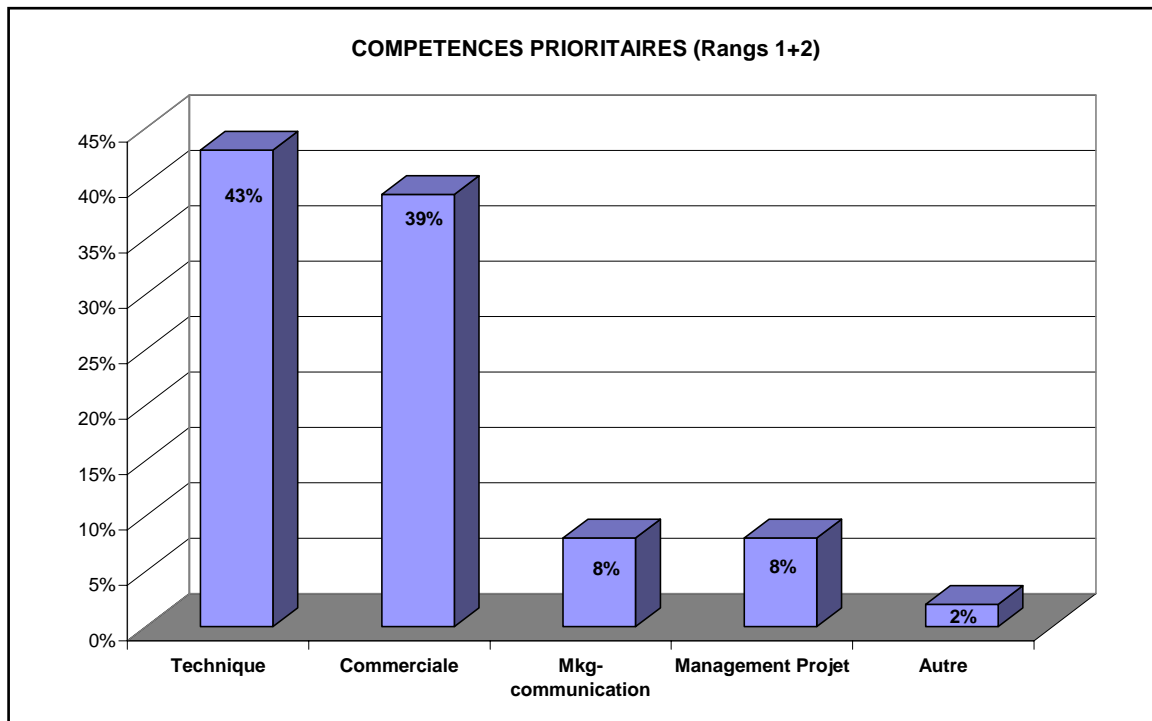
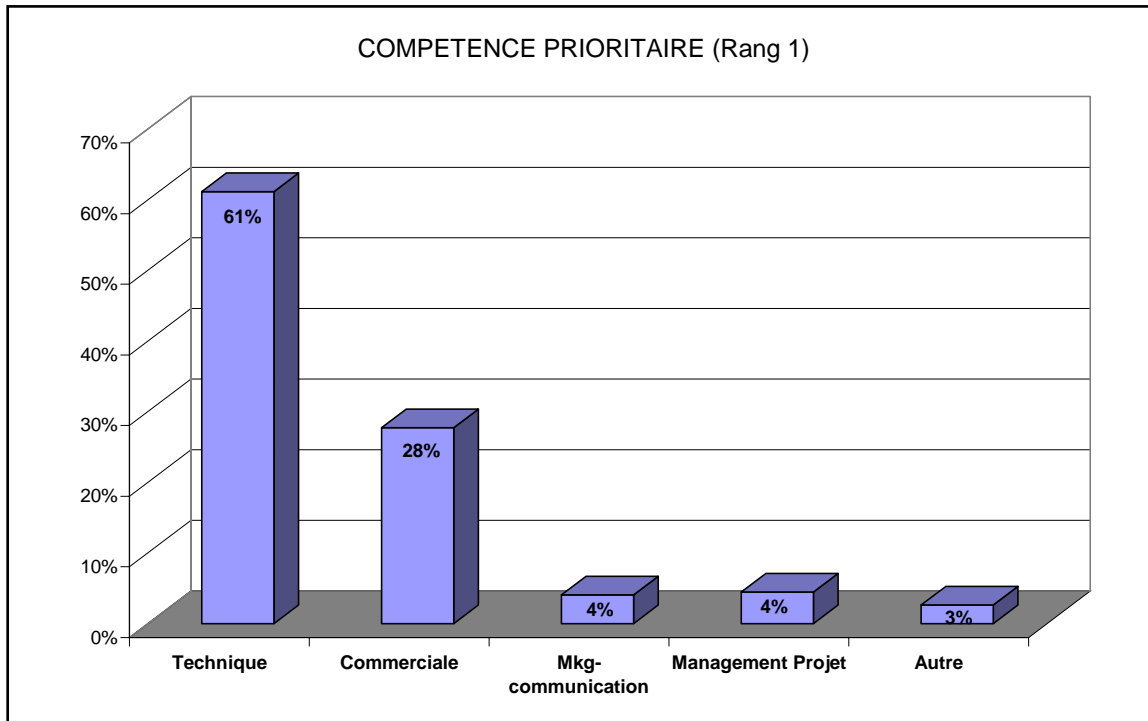


UN RECRUTEMENT DES COMMERCIAUX ESSENTIELLEMENT :

- Externe
- À Majorité (51%) Juniors confirmés et 33% jeunes diplômés

DANS DES EQUIPES LE PLUS SOUVENT TOTALEMENT INTEGREES A L'ENTREPRISE

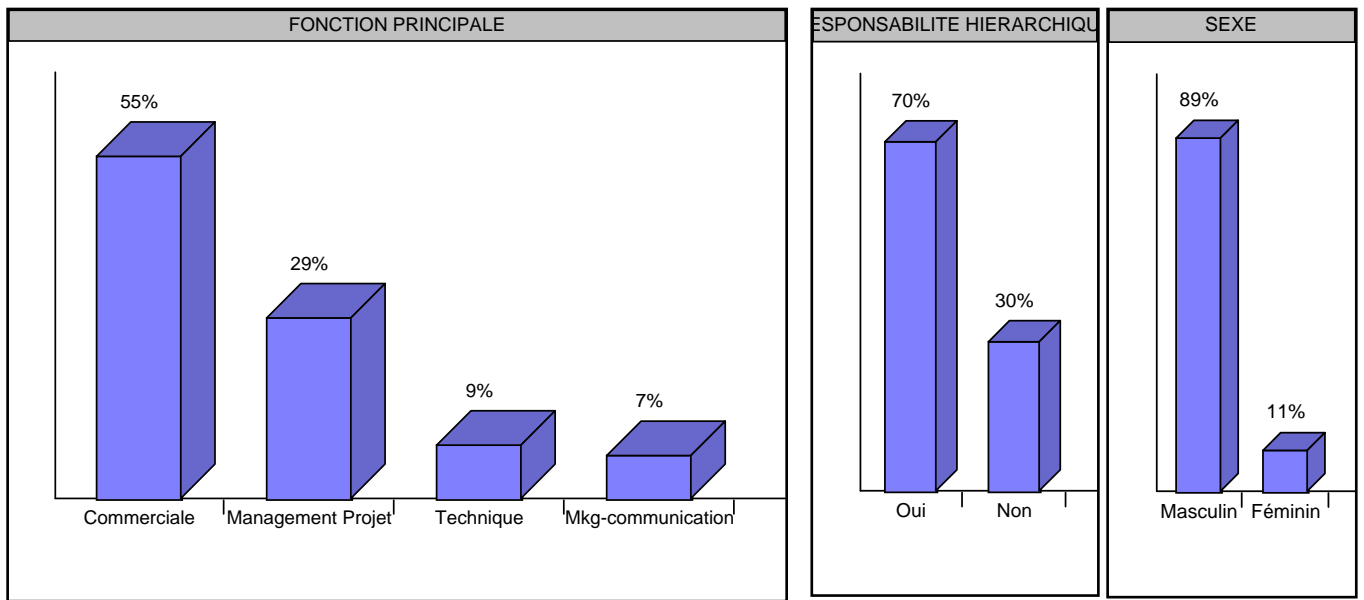
1.3.4 LES 2 COMPETENCES PRIORITAIRES POUR UN COMMERCIAL



UNE COMPOSANTE TECHNIQUE CONSIDEREE COMME PRIORITAIRE POUR LE COMMERCIAL DE CES ENTREPRISES

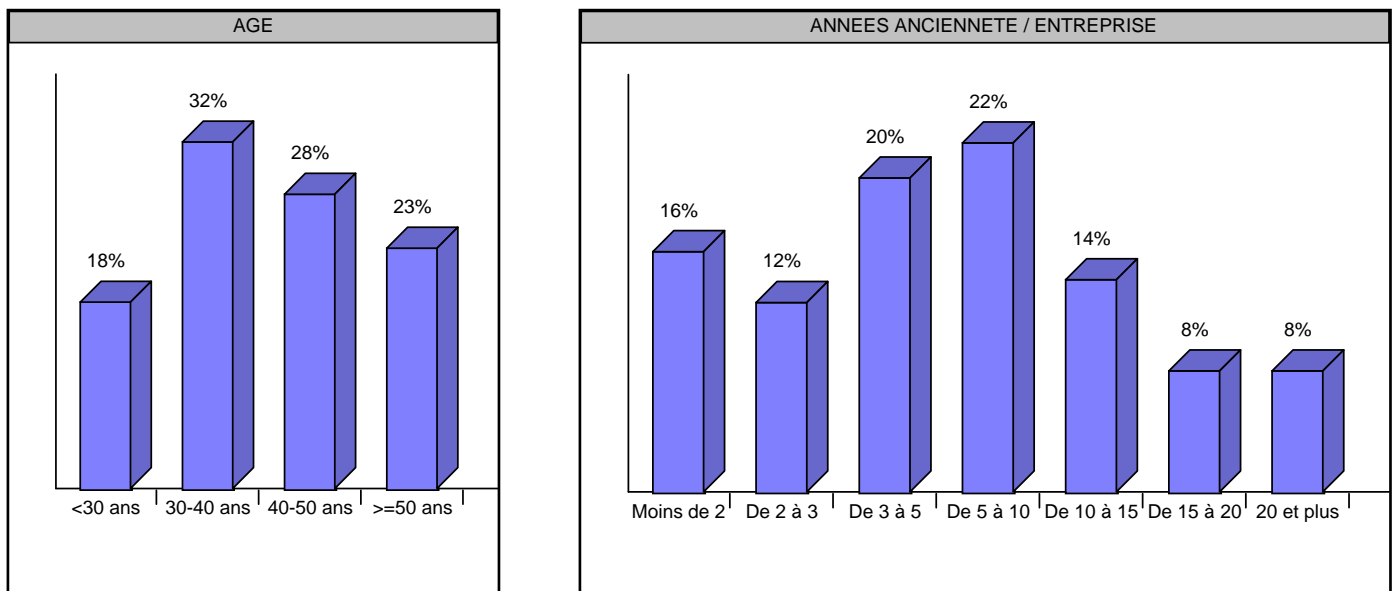
1.4 LES PROFESSIONNELS INTERVIEWES DANS L'ENQUETE

1.4.1 FONCTION PRINCIPALE – RESPONSABILITE HIERARCHIQUE



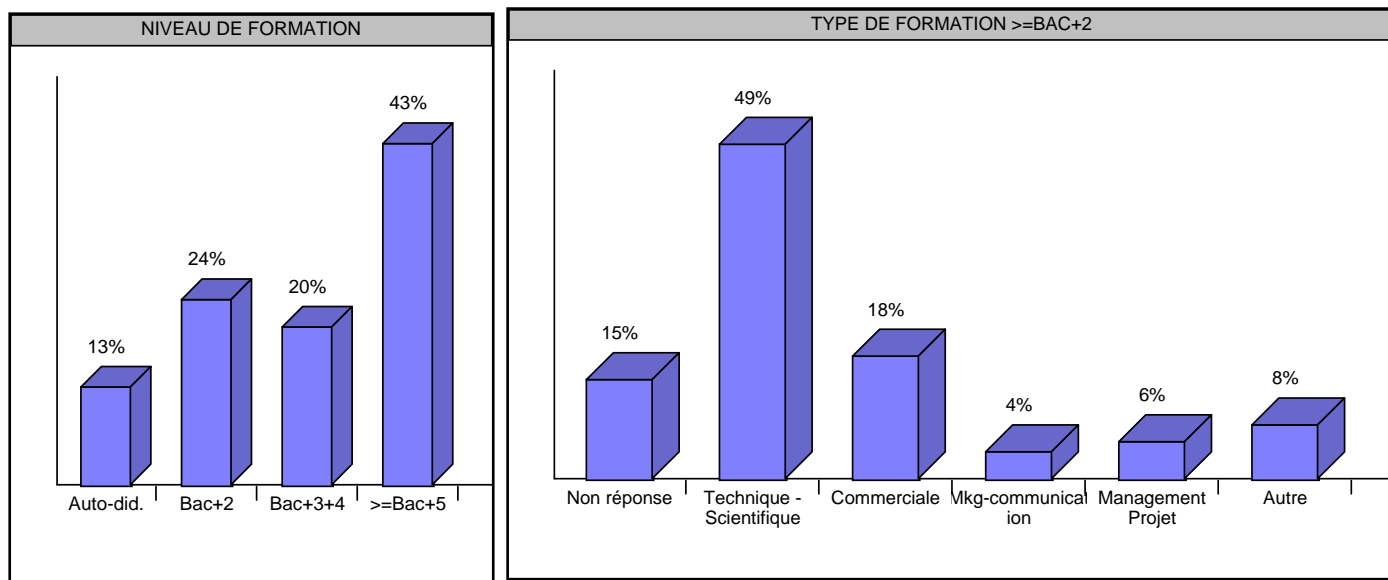
Une forte majorité d'hommes, exerçant des responsabilités, dans la fonction commerciale ou le management de projet

1.4.2 AGE – ANCIENNETE DANS L'ENTREPRISE



Age moyen de 40 ans , avec 48% ayant moins de 5 ans d'ancienneté dans l'entreprise, ce qui illustre, au moins partiellement, la croissance du secteur.

1.4.3 NIVEAU DE FORMATION



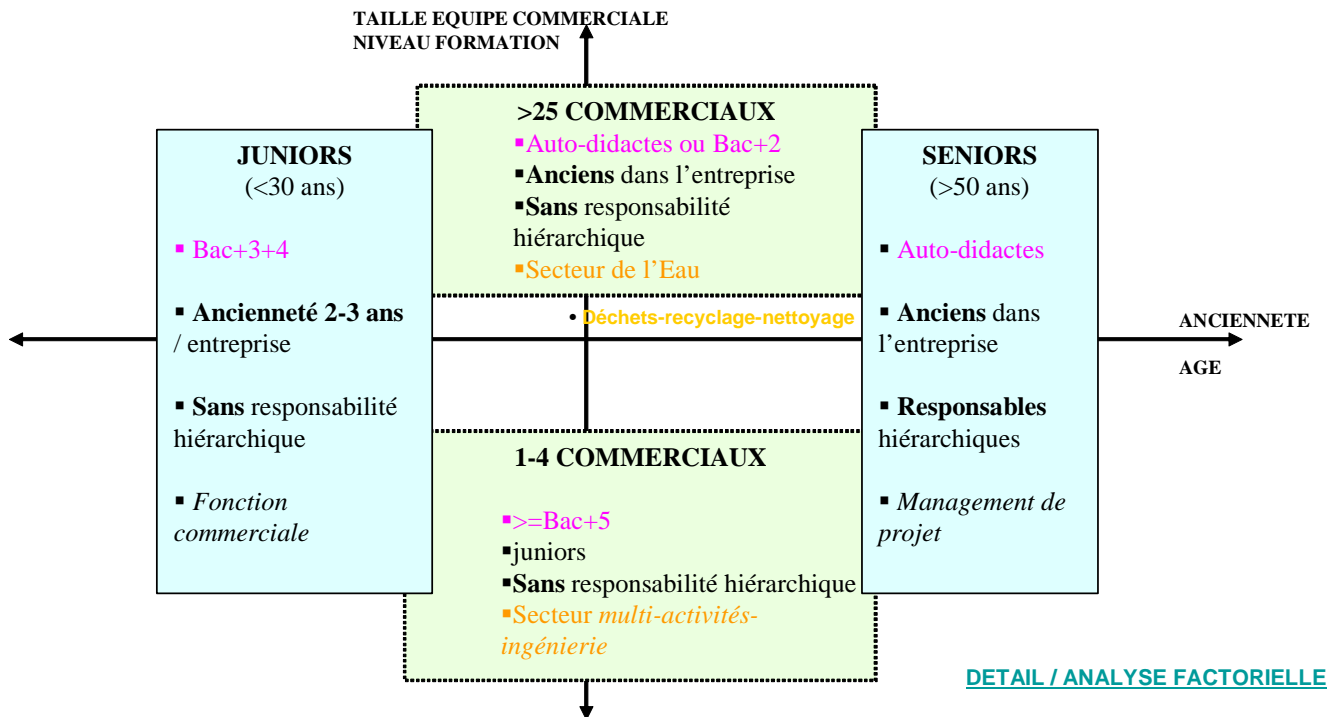
PROFESSIONNELS INTERVIEWEES

- Forte **majorité d'hommes (89%)** exerçant des **responsabilités (70%)** principalement dans la **fonction commerciale (55%)** ou le **management de projet (29%)**
- **Agés en moyenne de 40 ans**, pour une ancienneté dans l'entreprise assez restreinte : **48% < 5 ans**
- **Niveau de formation élevé (63% >= Bac+3)**, principalement **scientifique et technique**:

ESSAI DE SYNTHÈSE / 7 VARIABLES (Analyse des correspondances multiples)

NB :Après suppression de la variable SEXE, non discriminante (forte majorité d'hommes) et ajout des 2 variables SECTEUR D'ACTIVITE et EFFECTIF COMMERCIAL, pour enrichir cette synthèse.

7 Variables :FONCTION PRINCIPALE, RESPONSABILITE HIERARCHIQUE, NIVEAU DE FORMATION, SECTEUR D'ACTIVITE, EFFECTIF COMMERCIAL, AGE, ANCIENNETE DANS L'ENTREPRISE.



OPPOSITION / 1^{ER} AXE (horizontal):

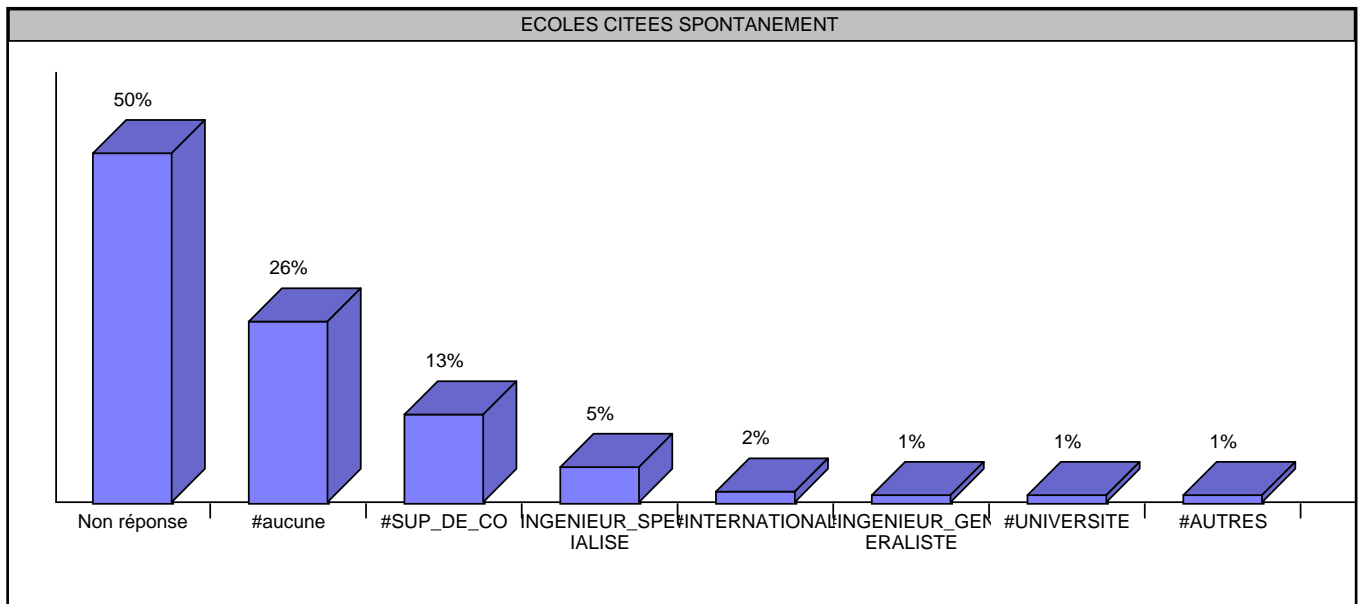
- 1) **Seniors** plutôt **auto-didactes**, **anciens** dans l'entreprise et exerçant des **responsabilités en management de projet**
- 2) des **commerciaux juniors** de formation supérieure **Bac+3-4**, ayant **2-3 ans d'ancienneté** et **sans responsabilité**

DIFFERENTIATION / 2^{EME} AXE (vertical) :

- 3) des **commerciaux** d'entreprises de bonne taille, plutôt du **secteur de l'eau**, avec **beaucoup d'ancienneté** et de niveau **auto-didacte ou Bac+2** mais **sans responsabilité**.
- 4) de **jeunes managers de projet**, très bien formés, exerçant dans des **TPE ou PME**, notamment dans le secteur des *multi-activités-ingénierie*.

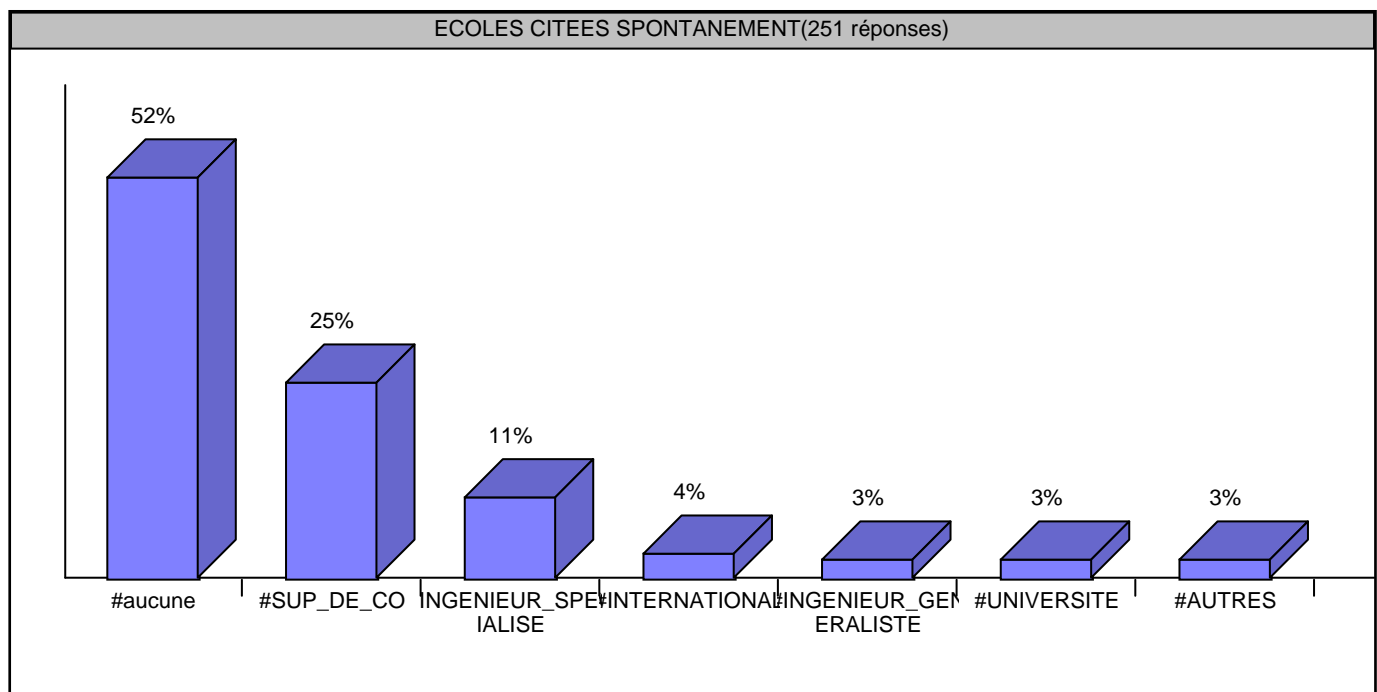
1.5 NOTORIETE

1.5.1 ECOLE / UNIVERSITE LIEE A LA FONCTION COMMERCIALE POUR LES ECO-INDUSTRIES

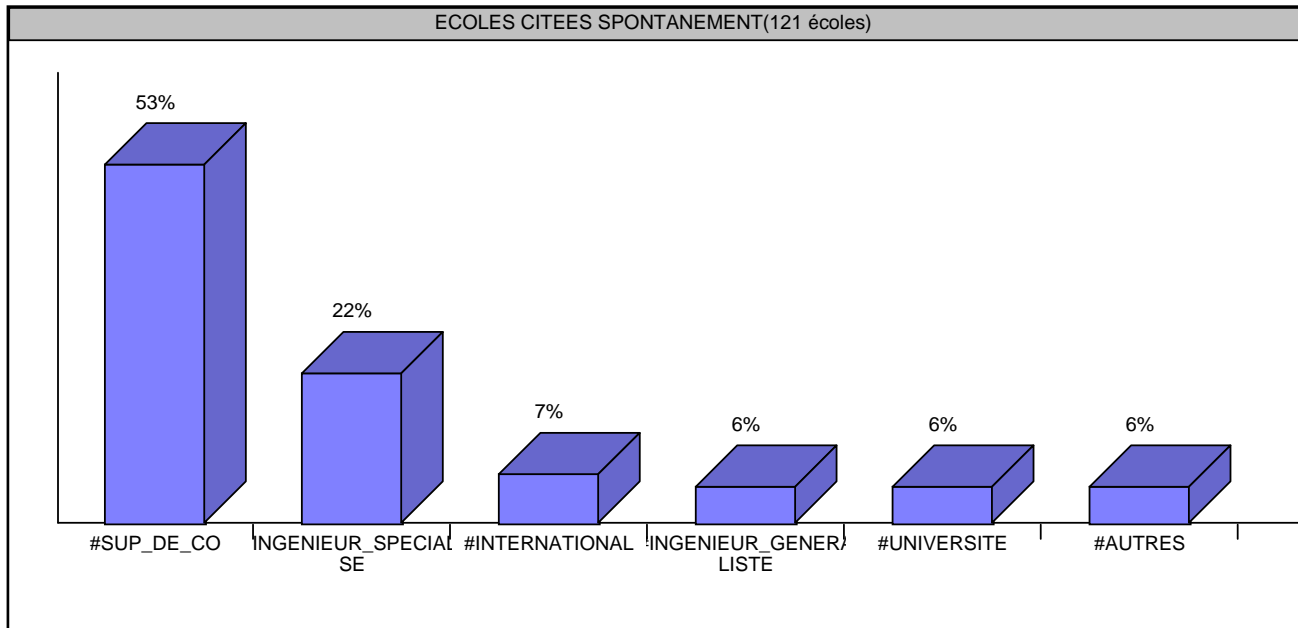


À peine ¼ des professionnels interrogés citent un établissement !

en enlevant les non réponses :

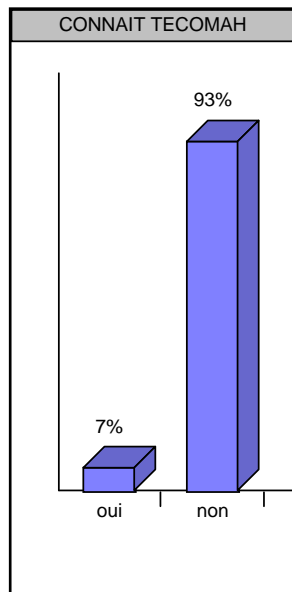


Enfin, par rapport aux 121 écoles citées :



Large domination des « Sup de CO », devant les écoles d'ingénieurs spécialisés

1.5.2 NOTORIETE DE TECOMAH



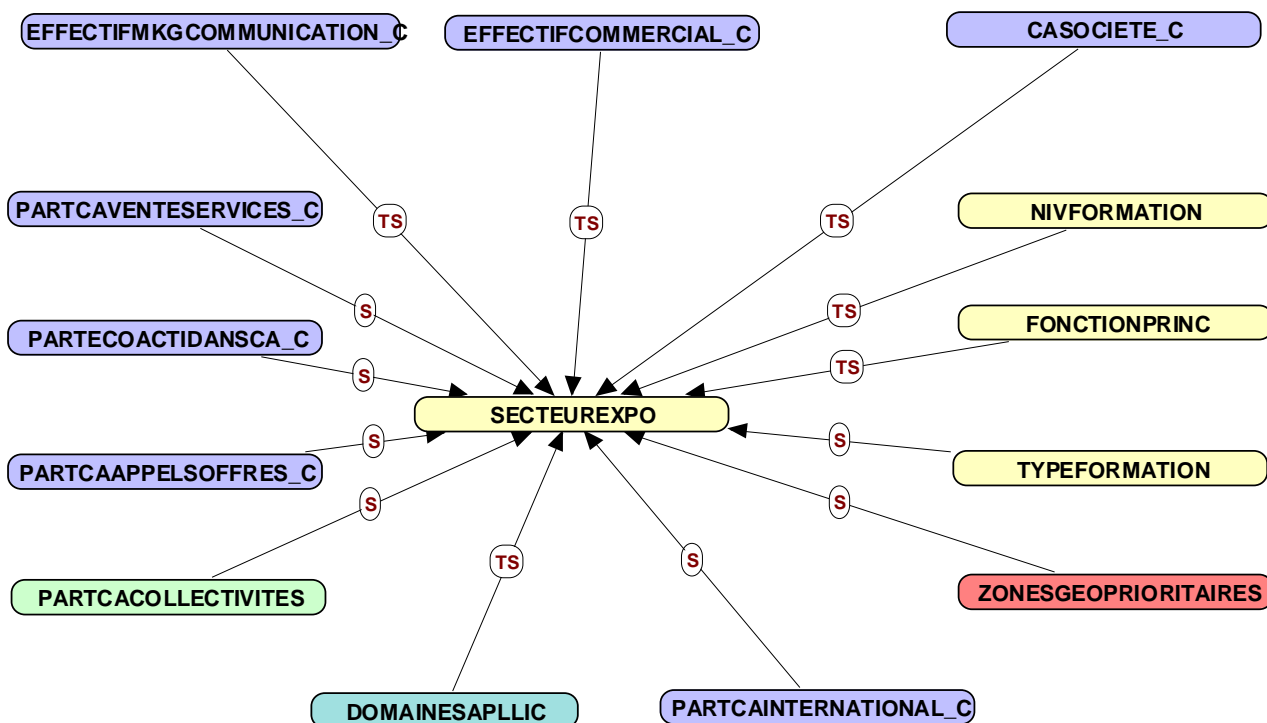
1/4 seulement d'écoles citées comme étant spécialisées pour préparer à la fonction commerciale dans les Eco-Industries, dont une **majorité absolue** de « SUP de CO »

2 THEMATIQUES ELARGIES – PRINCIPALES RELATIONS DE DEPENDANCE

La recherche systématique de toutes les relations de dépendance très significatives existant entre les questions prises 2 à 2 permet de mettre en avant 2 variables très structurantes : **les secteurs d'activité**, d'une part, et **la fonction principale des interlocuteurs professionnels**, d'autre part. Ce chapitre est complété par l'Annexe 4.

2.1 – LES SECTEURS D'ACTIVITE

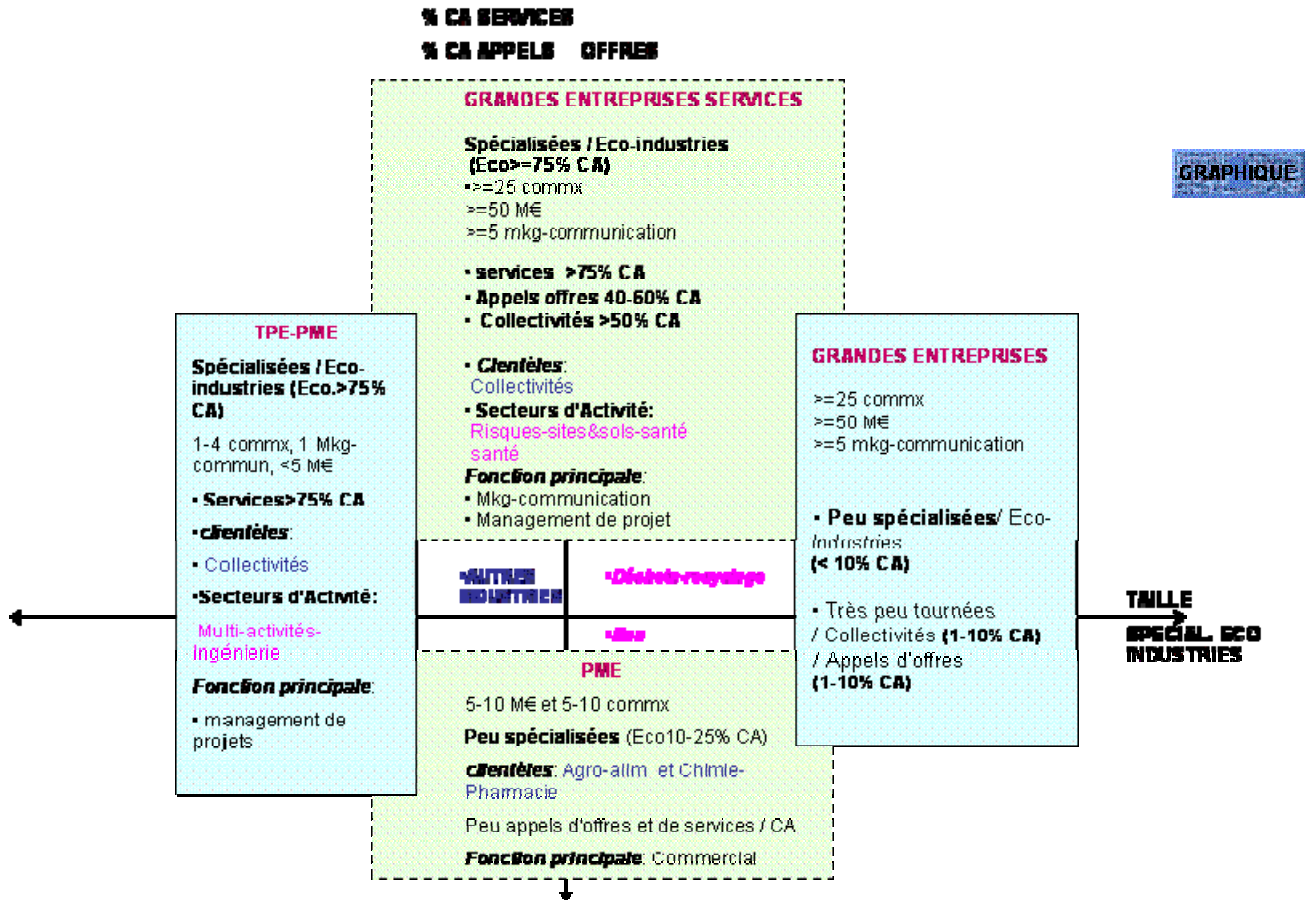
13 variables liées significativement au secteur d'activité



2.1 – LES SECTEURS D'ACTIVITE (SUITE)

ESSAI DE SYNTHESE / 12 VARIABLES PRECEDENTES LIEES ET DISCRIMINANTES

12 Variables : CLIENTELES, FONCTION PRINCIPALE, NIVEAU FORMATION, SECTEUR EXPO, CA SOCIETE, PART ECO-ACTIVITES DANS CA, PART CA APPELS OFFRES, PART CA / COLLECTIVITES, PART CA INTERNATIONAL, PART CA VENTE SERVICES, EFFECTIF COMMERCIAL, EFFECTIF MKG COMMUNICATION. *NB: la variable ZONE GEOGRAPHIQUE PRIORITAIRE n'est pas très discriminante dans ce contexte et a été supprimée.*



AXE HORIZONTAL

1) de grandes entreprises avec des équipes de commerce et de marketing-communication bien étoffées, quasiment pas orientées vers les Eco-industries et tout aussi peu tournées vers les collectivités ou les appels d'offres.

2) à l'opposé, des TPE et PME très orientées vers les collectivités, avec lesquelles elles réalisent plus de la moitié de leur CA, ce dernier étant essentiellement constitué de services d'Eco-industrie, dans le secteur plutôt des *multi-activités-ingénierie*. La fonction principale des interlocuteurs est plutôt orientée vers le management de projet.

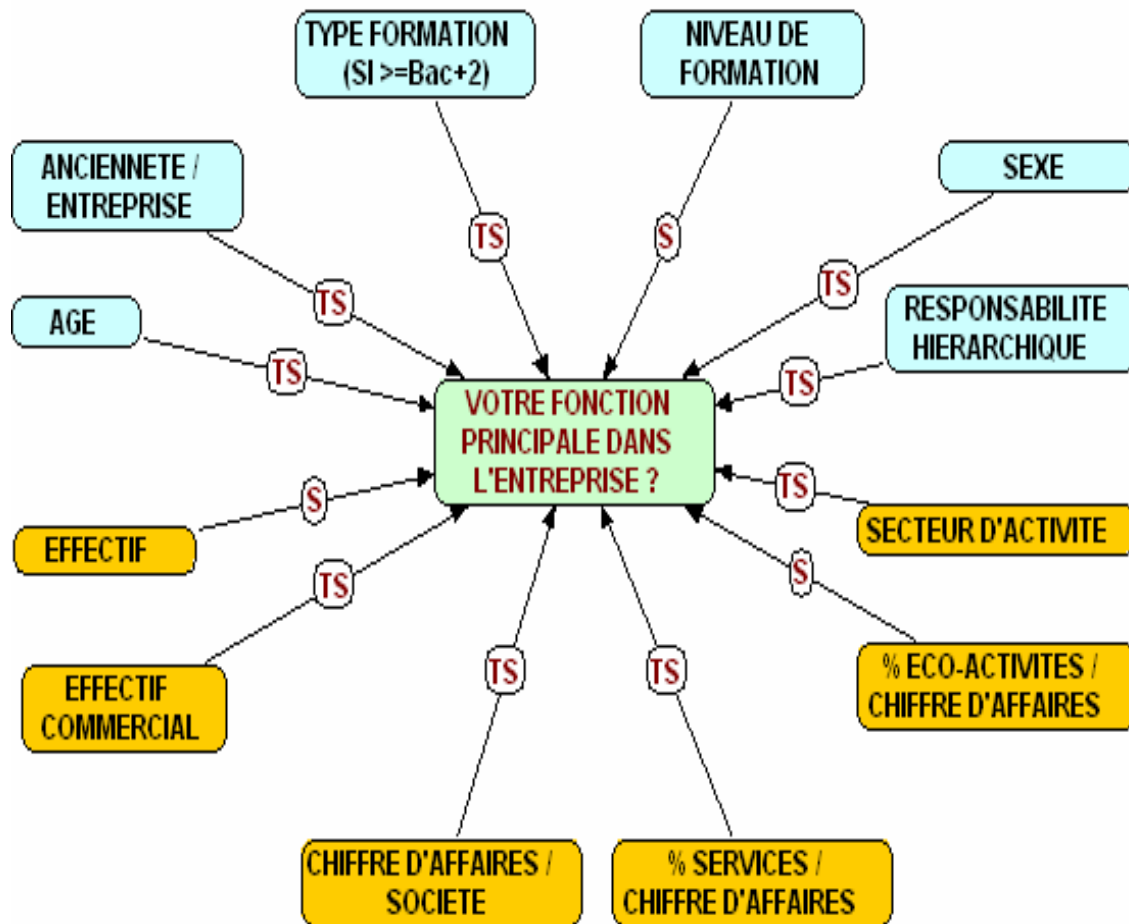
AXE VERTICAL

3) recoupant en partie les 2 groupes précédents, voici des entreprises de taille importante orientées fortement, comme le groupe 2, vers les Eco-industries à destination du domaine des Collectivités mais aussi de la Santé, plutôt vers les secteurs d'exposition *risques-sites & sols-santé* et dont les interlocuteurs occupent plutôt des fonctions de marketing-communication ou de management de projet, avec un niveau de formation élevé (\geq bac+5).

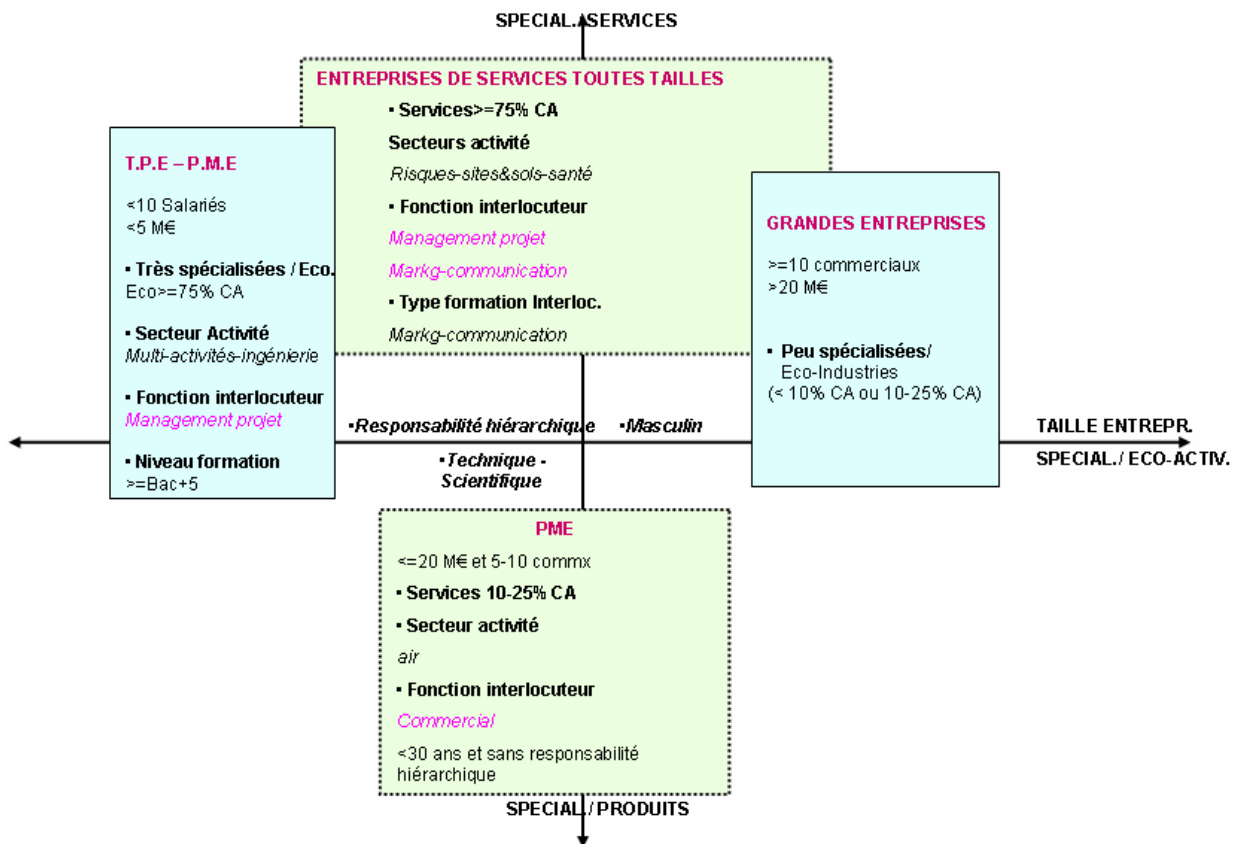
4) des PME plutôt orientées vers les domaines de l'Agro-alimentaire et Chimie-pharmacie, très peu tournées vers les Eco-industries, dont le CA, peu constitué de services, est très peu orienté vers les Collectivités et les appels d'offres. La fonction principale des interlocuteurs est essentiellement commerciale.

2.2 – LA FONCTION PRINCIPALE DES INTERLOCUTEURS PROFESSIONNELS

12 variables liées significativement à la fonction principale de l'interlocuteur



2.2 – LA FONCTION PRINCIPALE DES INTERLOCUTEURS PROFESSIONNELS (SUITE)



Grandes entreprises : Ex. : Caterpillar qui a spécialisé une petite équipe commerciale à travers le monde pour la commercialisation des Bull-Chargeur conçus spécialement pour les centre d'enfouissement techniques.

T.P.E – P.M.E : Ex. : EcoMesure spécialisé dans l'analyse acoustique de l'environnement routier. Le recrutement de cette PME se fait uniquement auprès d'acousticiens spécialisés dans ce domaine.

Entreprises de Services : Il s'agit plus des sociétés de services qui ont besoin de séduire leur clientèle afin d'assurer des contrats de prestations à moyen long terme, nous pouvons citer les sociétés de collecte des déchets ménagers.

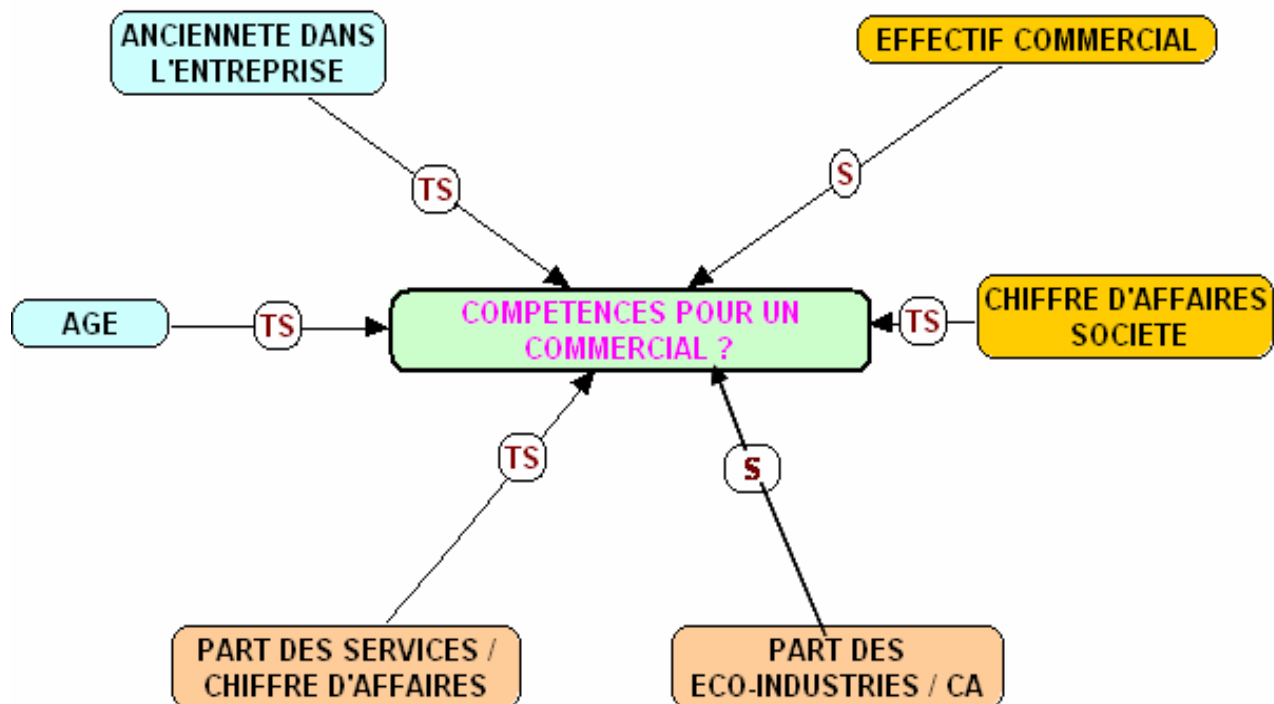
PME : Ex. : Il s'agit plus de PME commercialisant des accessoires (masques de protections,...) ou consommables (filtres à particules,...) génériques. Ces sociétés utilisent le canal de communication Eco-industries pour se positionner dans une filière porteuse de messages symboliques.

3 THEMATIQUES COMPLEMENTAIRES

Ce chapitre est complété par l'Annexe 4.

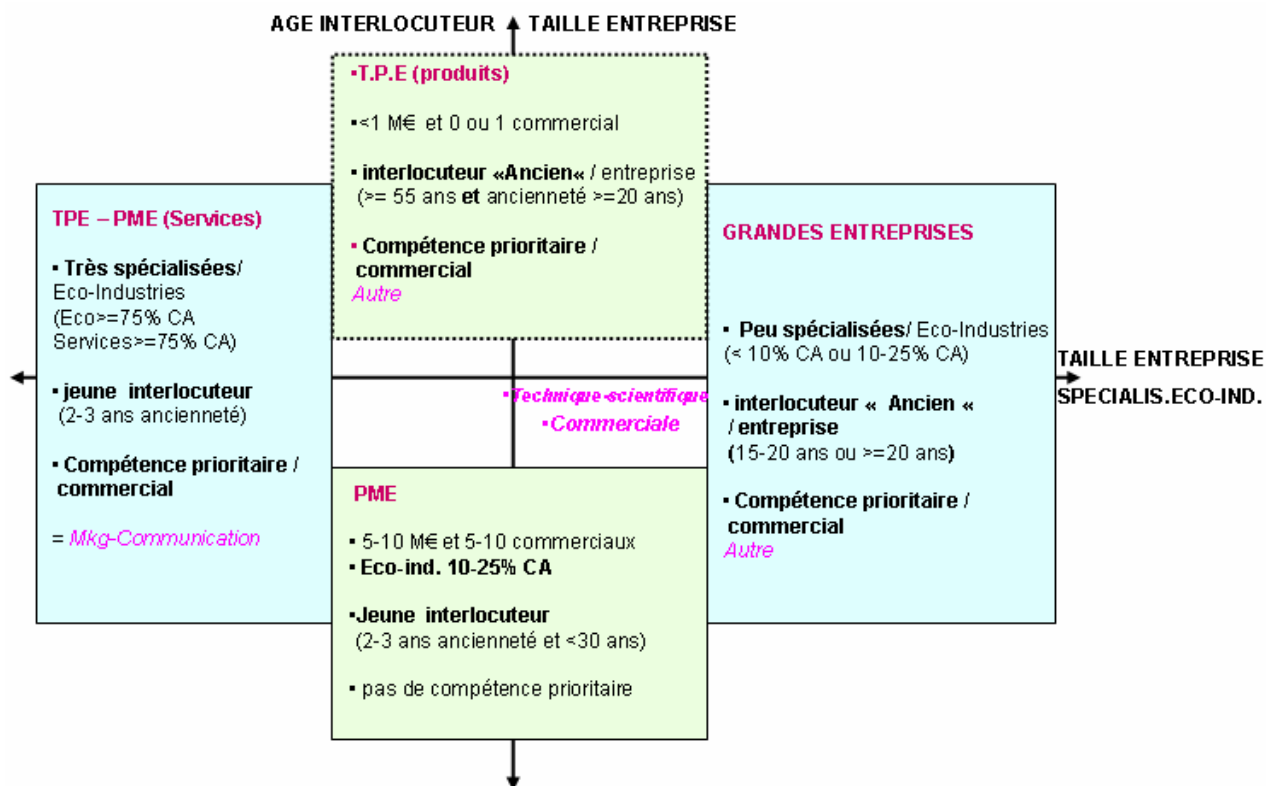
3.1 – LES COMPETENCES DU COMMERCIAL

6 variables sont liées significativement à cette question



ESSAI DE SYNTHÈSE / 7 VARIABLES PRÉCÉDENTES LIÉES ET DISCRIMINANTES (Analyse Correspondances Multiples)

7 Variables :COMPETENCES POUR 1 COMMERCIAL, CA SOCIETE, EFFECTIFCOMMERCIAL,PART ECO-ACTIVITES / CA, PART VENTE SERVICES / CA, AGE, ANCIENNETE DANS ENTREPRISE.



Au delà d'une tendance centrale organisée autour des compétences commerciale et scientifique/technique, on peut distinguer des oppositions/distinctions:

Axe horizontal

- 1) Interlocuteurs en fin de carrière des grandes entreprises non spécialisées dans les Eco-industries, considérant plutôt comme prioritaire pour un commercial les *autres compétences*. Il s'agit pour ce type d'entreprise plus d'un poste de voie de garage plutôt qu'un poste stratégique.
- 2) Jeunes interlocuteurs de TPE spécialisées dans les Eco-industries, considérant comme prioritaire le *marketing-communication*. Il s'agit de start-up avides de notoriété pour atteindre rapidement une taille critique. Elles sont souvent très spécialisées sur une niche de marché.

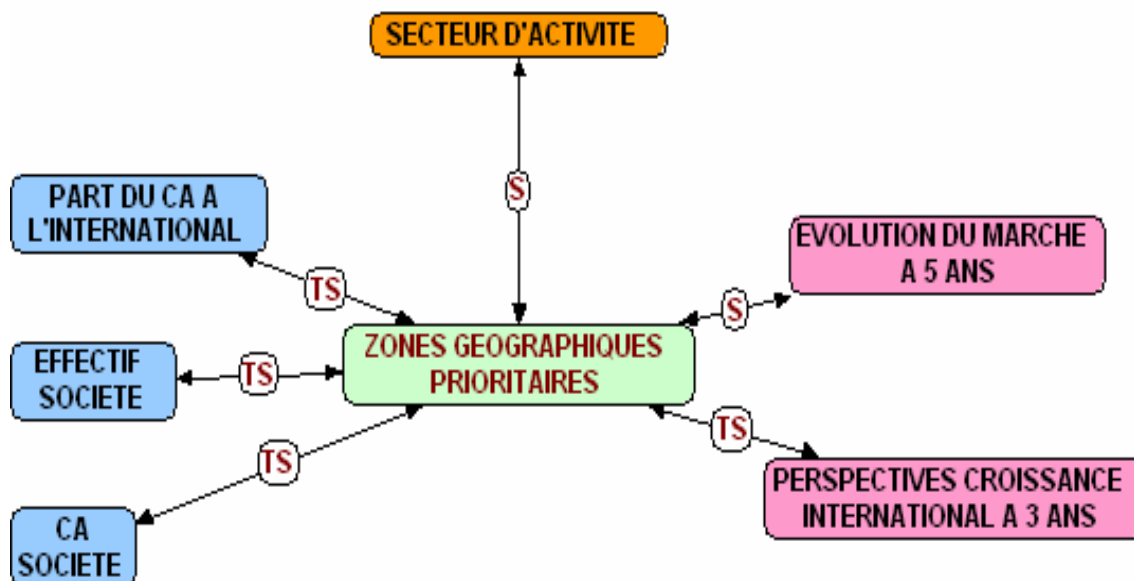
Axe vertical

3) Interlocuteurs en fin de carrière, dans des TPE sans commerciaux, considérant plutôt comme prioritaire pour un commercial les *autres compétences*, comme dans le (1). Cependant, cette fois ci, on peut interpréter *autres compétences* par « toutes les compétences » car l'on aborde la polyvalence du personnel des T.P.E.

4) Jeunes interlocuteurs de PME peu spécialisées dans les Eco-industries et sans opinion particulière sur les compétences prioritaires. Ces entreprises sont positionnées sur des marchés très concurrencés de biens/services génériques. Ce qui compte avant tout s'est la présence terrain et la réactivité.

3.2 – L'INTERNATIONAL

6 variables liées significativement aux zones géographiques prioritaires

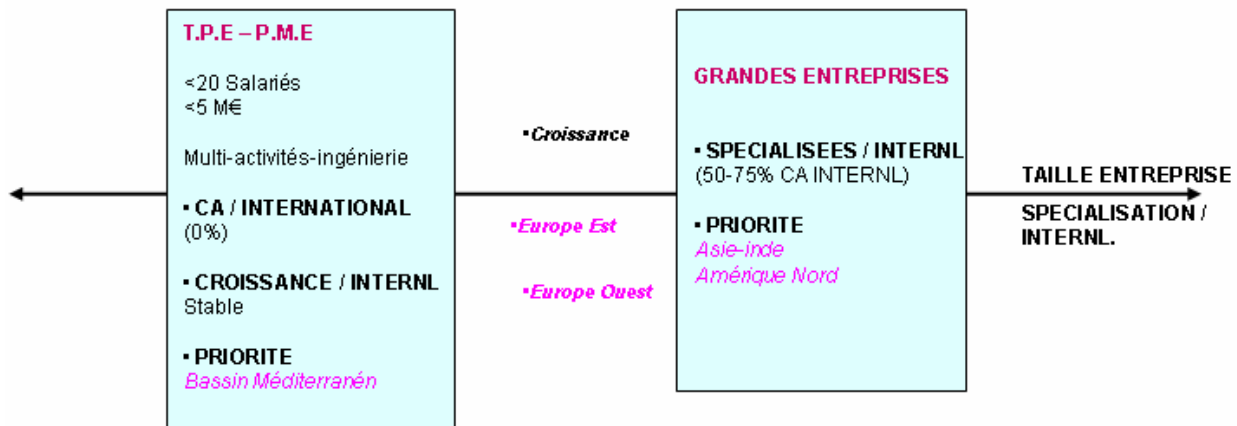


3.2 – L’INTERNATIONAL (SUITE)

ESSAI DE SYNTHÈSE / 7 VARIABLES PRÉCÉDENTES (ANALYSE FACTORIELLE)

7 Variables :SECTEUR D’ACTIVITE, PART CA INTERNATIONAL, EFFECTIF, CA SOCIETE, PERSPECTIVE MARCHÉ A 5 ANS, PERSPECTIVE CROISSANCE INTERNATIONAL A 3 ANS

1 OPPOSITION PRINCIPALE



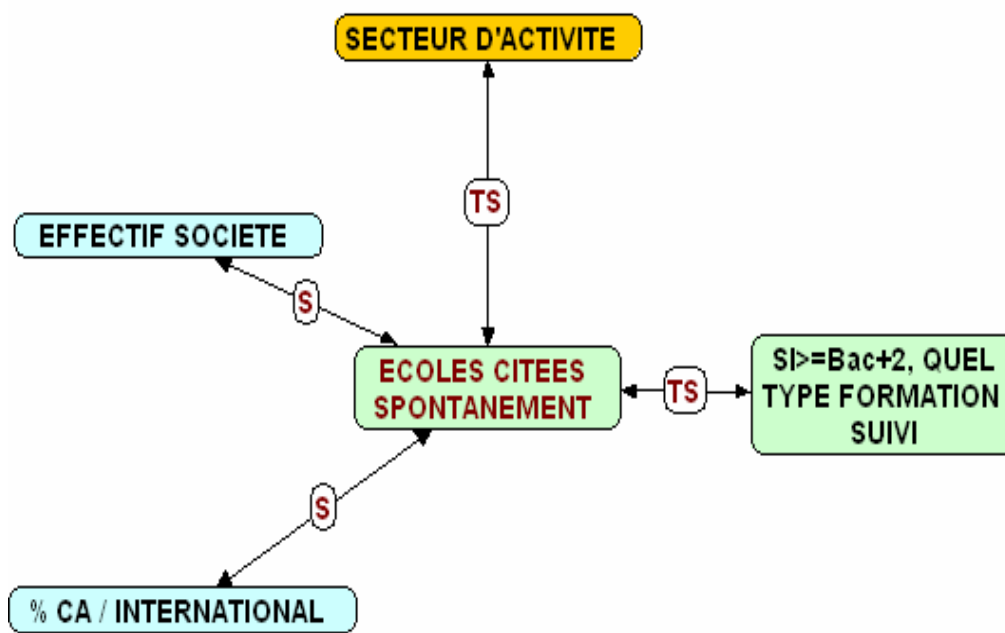
Au-delà de la tendance centrale représentée notamment, d’une part par la croissance du CA à l’international à 3 ans et, d’autre part par les 2 zones géographiques prioritaires d’Europe de l’est et de l’ouest (2 catalyseurs : législation commune sur les normes environnementales + marché commun), le 1^{er} axe, lié à la taille et à l’importance de l’international dans le chiffre d’affaires permet d’opposer 2 catégories d’entreprises :

- 1) Les **grandes entreprises spécialisées à l’international** et tournées vers **l’Asie-Inde et l’Amérique du Nord**. Pour maintenir et même renforcer leur position sur le marché monde, ces multinationales n’hésitent pas à s’implanter sur de nouveaux marchés émergents.
- 2) Les **petites entreprises**, plutôt axées sur les **Multi-activités-Ingénierie**, aucunement tournées vers l’international, si ce n’est le **Bassin méditerranéen** et prévoient une **stabilité** de la croissance à l’international. Ces entreprises sont démarchées par des acheteurs du bassin méditerranéen (souvent d’anciennes colonies). Il ne s’agit pas d’une stratégie affichée, mais de pratiques anecdotiques.

3.3 – ECOLES CITEES SPONTANEMENT / FONCTION COMMERCIALE DANS LES ECO-ACTIVITES

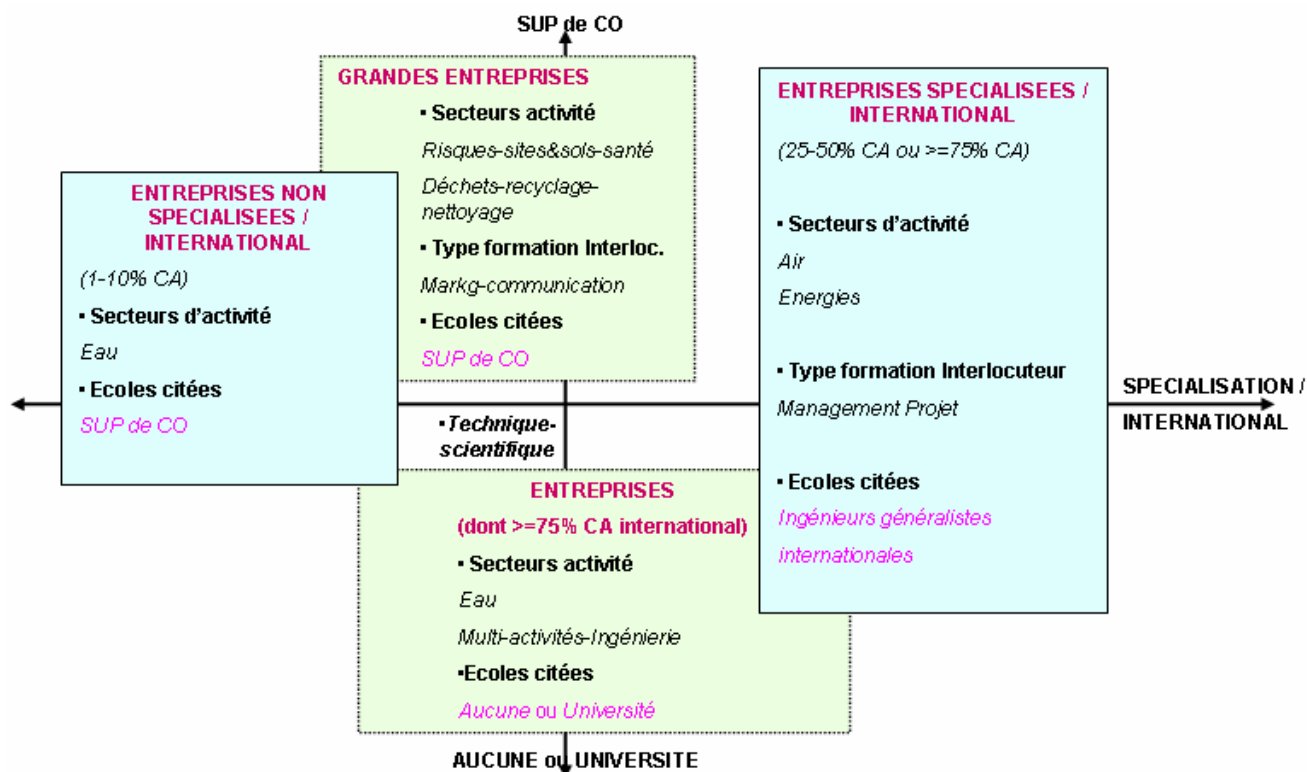
4 variables *liées significativement* aux écoles citées

NB: Après recodage de la question initiale laissée ouverte (texte) et du fait du faible taux de réponse (**50% de non réponse**) ces liens s'avèrent peu nombreux, assez difficiles à établir (nécessité de nombreux regroupements à tester) et d'un intérêt assez variable.



ESSAI DE SYNTHÈSE / 5 VARIABLES PRÉCÉDENTES (ANALYSE FACTORIELLE)

5 Variables :SECTEUR D'ACTIVITE, EFFECTIF, PART CA INTERNATIONAL, TYPE FORMATION >=Bac+2, ECOLES CITEES SPONTANEMENT (Sur uniquement 191 entreprises – nombreuses non réponses / écoles et type de formation)



Au-delà d'une tendance centrale représentée notamment par un type de formation technique et scientifique, nous pouvons distinguer :

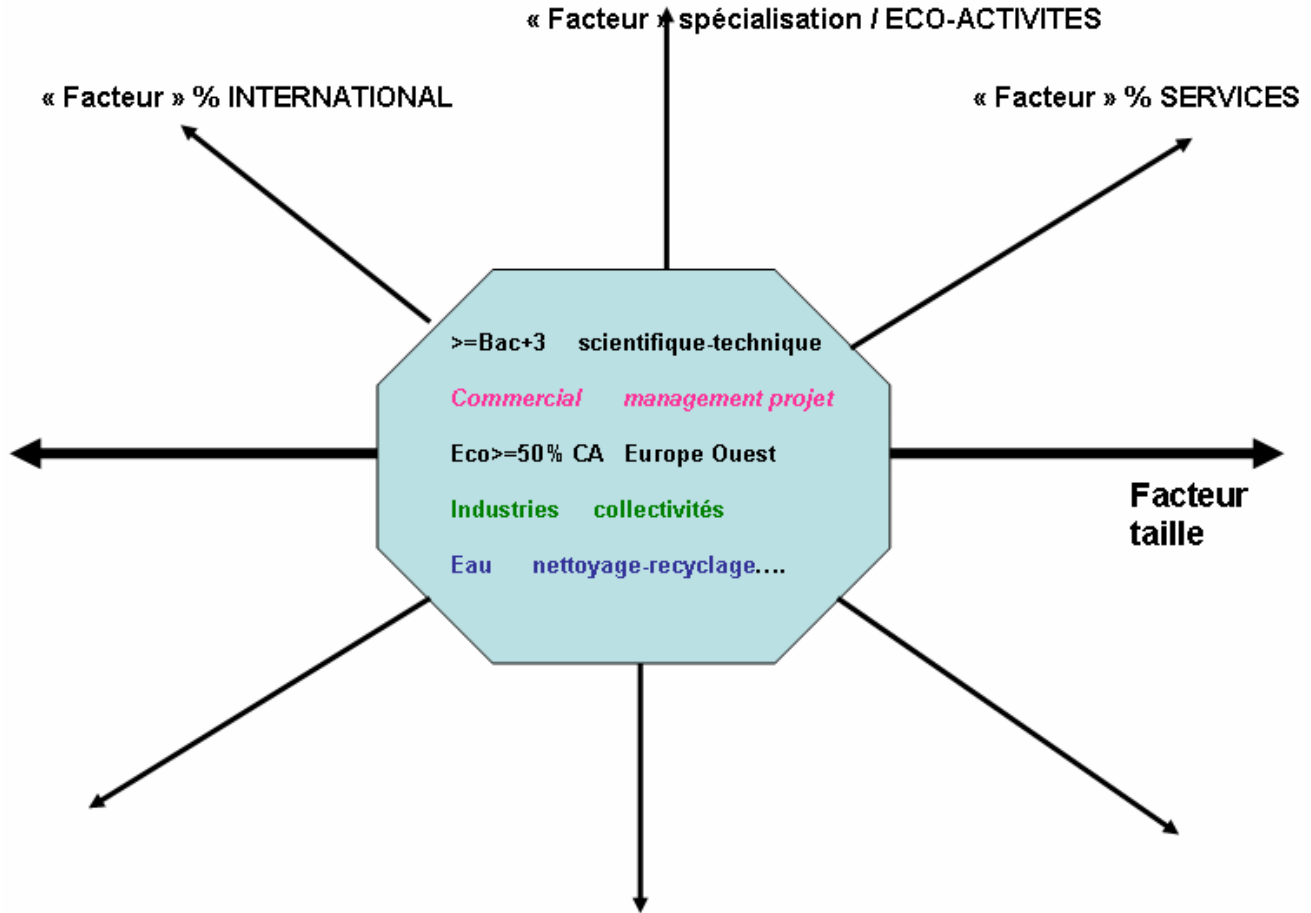
Axe horizontal :

- 1) vers la droite, un 1^{er} groupe qui correspond à des entreprises des secteurs de l'air ou des énergies, très tournées vers l'international, dont les interlocuteurs, qui ont plutôt suivi des formations de management de projet, citent spontanément des formations d'ingénieur généraliste ou internationales.
- 2) opposé au précédent, ce groupe renvoie plutôt à des entreprises du secteur de l'eau, très peu tournées vers l'international et dont les interlocuteurs citent prioritairement les « Sup de CO ».

Axe vertical :

- 3) vers le haut, citent également les « Sup de CO » des grandes entreprises opérant plutôt dans les secteurs *déchets-recyclage-nettoyage* et *risques-sites & sols-santé*, dont les interlocuteurs sont plus formés au marketing-communication.
- 4) enfin des entreprises plutôt orientées vers les secteurs de l'eau ou des *multi-activités-ingénierie* et pouvant être très tournées vers l'international ne citent quasiment aucune formation ou les universités.

ELEMENTS DE CONCLUSION



Au-delà des grandes tendances centrales que nous avons mises en lumière, notamment dans la première partie consacrée aux principales caractéristiques de l'ensemble des 500 entreprises enquêtées, les essais de synthèse relatifs aux principales thématiques retenues et tentées à partir des analyses multi-variées montrent **l'impact de différents facteurs** :

- En premier lieu un facteur « Taille » des entreprises, qui spécifie plus particulièrement les PME, voire les TPE, en opposition aux grandes entreprises.
- En second lieu un facteur «degré de spécialisation en Eco-industrie» des entreprises enquêtées, qui apparaît à différentes reprises, et qui distingue notamment des PME très spécialisées de grandes entreprises peu spécialisées, en gardant à l'esprit cependant que ces dernières représentent généralement un chiffre d'affaires dédié aux Eco-industries nettement supérieur à celui des PME.
- Enfin, selon les thématiques abordées, les 2 facteurs « degré de spécialisation des entreprises dans les services » ou « à l'international » peuvent s'avérer discriminants.

Bibliographie

ANPE-INSEE-IFEN, (2002) Emplois de l'Environnement, <http://www.ifen.fr/donIndic/Donnees/chifcle/emplois.pdf>

BUSINESS INSIGHTS, (2004), The future of global biomass power generation published by Business Insights Ltd, London.

BUSINESS INSIGHTS, (2002), Green Energy in Europe, Strategic Prospects to 2010 published by Business Insights Ltd, London.

DATAMONITOR, (2004) Global Environmental Services – Industry Profile

DRIRE ILE DE France, (2004) Les Eco-industries en Ile-de-France, <http://www.ile-de-france.drire.gouv.fr/di/publication/EcoInd-4p%20Synth%C3%A8se%20r%C3%A9gionale.pdf>

EBI (Environmental Business International), (2002), Top Environmental Market Countries, 2000-2001, <http://environmental-industry.com/ejb/datgltopenma.html>

EDF R&D, (2004) Production décentralisée et énergies renouvelables [Internet] accessible à l'URL <http://www.edf.fr/54863i/Accueilfr/RechercheetDeveloppement/Pourlaqualitedevie/Commentcamarche/Labiomas se/proddécentenr.pdf> [accès le 22 janvier 2006].

EREC, (2004) Renewable Energy Target for Europe: 20% by 2020 [Internet] accessible à l'URL http://www.erec-renewables.org/documents/Berlin_2004/targets/EREC_Targets_2020_def.pdf [accès le 22 janvier 2006].

MEDD, (2005) La conjoncture des éco-entreprises : Note du 1er semestre 2005, Comité de conjoncture du 5 juillet 2005, http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/Note_de_conjoncture_des_eco-entreprises_du_1er_semestre_2005.pdf

MINEFI, (2004a) Panorama des éco-entreprises, http://www.ile-de-france.drire.gouv.fr/di/publication_/DIGITIP-4%20pages%20DRIRE%20IDF1.pdf

MINEFI, (2004b) 113 technologies dans le monde de l'environnement, www.industrie.gouv.fr/base-tde/ecoentr.htm

MINEFI, (2003) Les éco-entreprises et les éco-technologies « Deux études, lancées à la suite du séminaire gouvernemental sur le développement durable, permettent aux responsables et décideurs industriels de mieux connaître la physionomie générale du secteur et des principales technologies opérationnelles. », <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/ecoentreprises.pdf>