

# Sensibilisation au métier d'ingénieur – action 2013

(actions réalisées au cours de l'année scolaire 2012 – 2013)

Ce bilan de l'année 2013 reprend l'ensemble de nos actions en direction des jeunes des lycées. Une partie a été réalisée en relation étroite avec le Service Académique d'Information et d'Orientation de l'Académie de Lille, d'autres ont été réalisées à l'initiative de l'URIS Nord Pas de Calais, ponctuellement à la demande directe des établissements.

Cette année, nous avons maintenu nos interventions auprès des lycéennes et aussi des lycéens de la Région Nord Pas de Calais. Outre les matinées habituelles organisées dans les écoles d'ingénieur les samedis matin de mars – avril, une autre intervention a été organisée à la demande du lycée Blaringhem à Béthune. Le lycée Béhal de Lens n'a pas pu réaliser cette action comme celle que nous avions organisée l'an dernier.

Par ailleurs nous sommes intervenus, à leur demande spécifique, dans deux collèges : à Annœullin (8 février 2012) et Hem (15 novembre 2012). Nous n'avons pas fait de bilan de l'impact de ces deux interventions auprès des jeunes. Les responsables pédagogiques nous ont exprimé leur satisfaction et nous ont demandé de reconduire l'action en 2014. Ce que nous allons faire. Toutefois, il nous apparaît assez difficile de prévoir un plus grand nombre d'interventions dans les collèges, ce serait important de sensibiliser les collégiens non seulement aux métiers d'ingénieurs mais au moins à la technologie. Nos moyens sont trop faibles pour l'envisager sérieusement.

Une convention avec le Conseil Régional Nord Pas de Calais nous a permis d'accompagner pour les 2 années en cours, la logistique de nos actions et de réaliser un DVD qui sortira prochainement.

# Les dates retenues cette année, ont été :

- Polytech Lille le samedi 9 mars 2013,
- Ecole des Mines de Douai le samedi 16 mars 2013,
- ICAM le samedi 23 mars 2013.
- ENSAIT le 6 avril (ouverte également aux lycéens)
- Lycée BLARINGHEM à Béthune le 13 décembre 2012

Ces différentes actions ont été organisées par l'U.R.I.S. (Union Régionale des Ingénieurs et Scientifiques) Nord/Pas-de-Calais en partenariat avec :

- F.I. (Association Française des Femmes Ingénieures)
- S.A.I.O. (Service Académique d'Information et d'Orientation) Rectorat de Lille
- les chargés de mission (égalité des chances filles-garçons et promotion des sciences) au Rectorat de Lille
- O.N.I.S.E.P. (Office National d'Information Sur les Enseignements et les Professions)

Et l'aimable contribution des établissements qui nous ont accueillis ainsi que des différents témoins qui ont participé.

# **Objectifs**

Ces actions que nous menons depuis plus de 13 ans, ont pour but fondamental de sensibiliser les jeunes élèves des lycées au métier d'ingénieur. Parti d'un double constat : « le métier d'ingénieur est peu ou pas connu » et « les lycéennes, en particulier, sont peu nombreuses à poursuivre leur formation dans les filières conduisant au diplôme et au métier d'ingénieur », nous avons

lancé en étroite collaboration avec les Services Académique d'Information et d'Orientation (S.A.I.O.) et l'association « Femme Ingénieur » une action qui vise à faire connaître, aux lycéennes en particulier des classes de seconde et première scientifiques (S, STI2D, STL), les multiples facettes du métier d'ingénieur, pour leur « **donner envie** » et les inciter à choisir les voies qui les conduiront à entrer en école d'ingénieur. Ces manifestations, en cohérence avec la politique éducative nationale (PDMF, accompagnement personnalisé en seconde, convention égalité filles/garçons.) contribuent à la découverte du monde économique et du travail et invite les jeunes à une réflexion sur les stéréotypes de genre. C'est l'occasion pour les filles de s'interroger sur la place des hommes et des femmes dans notre société (sphère publique /sphère privée) et les encourager à s'investir dans les filières scientifiques et au-delà dans des métiers où elles sont encore peu nombreuses.

Les manifestations sont essentiellement basées sur des témoignages apportés par des femmes ingénieures exerçant leur activité professionnelle comme ingénieur et des élèves ingénieures en scolarité d'une Ecole d'Ingénieur. Comme nous considérons que les informations sur les différentes voies d'accès aux formations d'ingénieur sont facilement disponibles soit dans les centres de documentation ainsi que sur les sites internet de l'ONISEP <a href="www.onisep.fr/lille">www.onisep.fr/lille</a>, de la Conférence Nationale des Directeurs d'Ecoles Françaises d'Ingénieurs <a href="www.cdefi.fr">www.cdefi.fr</a>, du comité d'études sur les formations d'ingénieurs <a href="www.cdefi.org">www.cdefi.org</a>, la conférence des grandes écoles <a href="www.cge.asso.fr">www.cge.asso.fr</a> .... et du portail des grandes écoles de la région Nord Pas de Calais <a href="www.crge.fr">www.crge.fr</a>, nous mettons l'accent sur : <a href="www.crge.fr">le témoignage</a> vivant qui a un impact fort sur les jeunes.

# **Participants**

Cette année, près de 300 lycéennes et une cinquantaine de lycéens, accompagnés de professeurs, parents et Conseillers d'Orientation Psychologues, ont participé aux différentes rencontres. Ils venaient d'environ 40 lycées de l'Académie. (on a constaté un léger fléchissement de la participation probablement à cause de difficultés de transmission des informations)

Au cours de chaque manifestation sont intervenues des élèves ingénieurs en cours d'études dans des écoles d'ingénieurs de la région (Polytech Lille, Centrale Lille, Ecole de Mines, ENSAM, ITEEM, HEI, ICAM, ENSAIT ...) et des femmes et des hommes ingénieurs en activité dans différents secteurs professionnels tels que la construction, l'agroalimentaire, l'énergie...

# Déroulement

La première partie de la manifestation est consacrée, lorsqu'il s'agit des lycéennes, à la présentation de la vie en école d'ingénieur. Celle-ci est abordée par des élèves ingénieures après la présentation d'un diaporama sur la réussite et l'orientation des jeunes filles au niveau national. On insiste aussi sur les différents parcours de formation possible qui sont adaptés aux souhaits différents des jeunes. Un accent est mis également sur la voie par apprentissage dont le succès est de plus en plus important. Ont été particulièrement signalés l'indispensable bonne connaissance d'une ou deux langues vivantes et l'importance de la vie associative en école.

Un échange s'établit ensuite avec les jeunes sur des thèmes tels que : niveau à l'entrée en classe préparatoire, préparatoire intégrée ou non, scolarité, méthodes et quantité de travail, séjours linguistiques, cursus, stages, les difficultés ou avantages relevés par les filles, préparation en alternance...

La part des femmes ingénieures augmente assez sensiblement : elles sont actuellement environ 25 à 27 % en école et 17% des ingénieurs en activité professionnelle sont des femmes, 63% ont moins de trente neuf ans !

La seconde partie est consacrée à la présentation du métier d'ingénieur. Elle est introduite par un diaporama qui met en évidence les différentes fonctions occupées par les ingénieurs et en particulier par les femmes ingénieures et la place qu'elles occupent par rapport aux hommes. Sont aussi présentées les évolutions de salaire et de position hiérarchique au fil des années. Ce diaporama est issu des enquêtes périodiques sur la situation des ingénieurs en France réalisées par I.E.S.F. (Ingénieur et Scientifiques de France)

Les différents témoins ingénieurs présentent ensuite leur expérience personnelle, le métier qu'ils exercent, la compatibilité de la profession avec la vie de famille, les conditions de travail, les déplacements à l'étranger, l'autonomie et les salaires.... Ils parlent également de leurs motivations pour s'orienter vers ce métier passionnant et à facettes multiples et de la facilité avec laquelle ils ont trouvé un emploi. S'ils sont majoritairement en « recherche – développement » en début de carrière, de nombreuses voies d'évolution s'ouvrent vers la production, les systèmes d'information ; la commercialisation ...De même les progressions de responsabilités sont possible jusqu'aux fonctions de direction générale ... La diversité des différents cursus et des carrières enthousiasment les jeunes.

# Quelques résultats

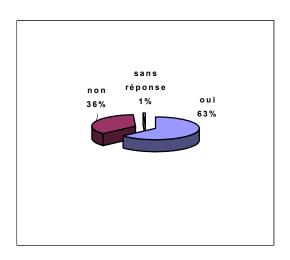
A la fin de chaque manifestation, un questionnaire a été remis à tous les participants. Nous avons pu en recueillir et en exploiter 314.

Le dépouillement a conduit aux représentations ci dessous. De plus, une question ouverte a permis de noter quelques informations souhaitées. Elles portent principalement sur :

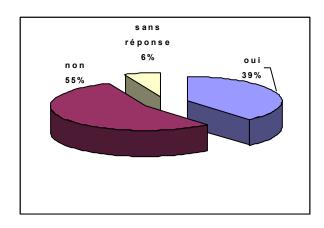
- les CPGE et les Ecoles. Signalons que des portes ouvertes sont organisées chaque année. Elles permettent de découvrir non seulement la sélection à l'entrée, les programmes, les passerelles, les spécialisations, les stages à l'étranger...mais aussi l'environnement : locaux, laboratoires, hébergement et bien sûr la vie étudiante à l'école. C'est un bon complément de ces matinées et des informations que l'on peut obtenir de bouche à oreille ou par les sites Internet de ces établissements.
- un cadrage plus précis du métier d'ingénieur et des précisions complémentaires au niveau des salaires, très difficiles à donner vu la grande diversité des emplois proposés.

En revanche, on constate que la manifestation a été appréciée par la quasi-totalité des participants qui ont répondu au questionnaire.

Aviez-vous un projet professionnel avant cette matinée ?



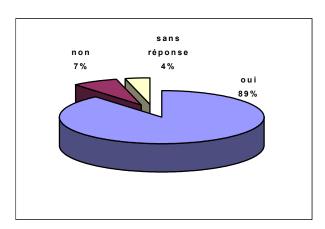
Ce projet a-t-il évolué au cours de cette manifestation ?

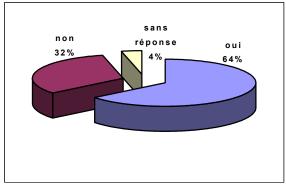


On constate, comme les années passées, que beaucoup de ces jeunes ont déjà un projet professionnel. Ce projet a assez sensiblement évolué lors de cette manifestation.

# Votre représentation du métier d'ingénieur a-t-elle évolué positivement ?

# A l'issue de cette matinée, la profession d'ingénieur fait-elle partie des métiers qui retiennent votre intérêt ?





Il est fort réconfortant de constater que la représentation du métier d'ingénieur a pour le plus grand nombre (89%) évolué positivement. Ce qui prouve une fois de plus que les témoignages ont un rôle irremplacable pour le choix du métier. Et enfin et fort heureusement un grand nombre (64%) envisagent de choisir une formation conduisant au métier d'ingénieur.

Une nouvelle fois encore, l'enthousiasme et la passion manifestés par les élèves et les témoins ingénieurs ont été communicatifs et l'intérêt pour le métier a considérablement évolué.

#### Avis des accompagnants :

Un questionnaire rapide d'évaluation a été distribué aux accompagnants proviseurs, formateurs, conseillers, parents.... Ils nous ont fait part de quelques observations intéressantes en particulier de l'intérêt des témoignages des ingénieurs en activité et des élèves ingénieurs. Plusieurs nous ont signalé qu'un travail préparatoire avait été réalisé dans leur établissement ou qu'une réunion bilan était prévue. Des souhaits de visite des écoles ont aussi été exprimés. Ces remarques nous permettront d'aménager ou de corriger quelques aspects de ces rencontres.

# Conclusion

Comme chaque année, nous pouvons constater que ces rencontres sont particulièrement intéressantes et appréciées par les jeunes qui assistent à ces manifestations. Les témoignages sont vivants et permettent de découvrir de nombreux aspects de la vie en école d'ingénieur et du métier aux facettes variées.

La rapide enquête effectuée sur le vif, permet d'évaluer l'impact de ces manifestations. On peut constater que celui-ci est largement positif. Il est vrai qu'un questionnaire plus approfondi apporterait plus d'informations sur l'impact. On s'est posé cette question mais il nous a semblé mieux de pouvoir disposer, immédiatement après la session et sur le vif, des réactions. Par contre, dans certains cas, des professeurs ou conseillers réunissent leur groupe dans les semaines qui suivent pour faire un retour et recueillir les commentaires.

On peut aussi relever, comme chaque fois d'ailleurs, que le métier d'ingénieur est fort mal connu chez les jeunes. C'est un métier très diversifié, les carrières sont aussi nombreuses que différentes et il n'est pas vraiment facile de présenter toutes les facettes. Par ailleurs on peut remarquer que l'industrie ne jouit pas encore en France et dans notre région d'une bonne attractivité. D'autres métiers plus orienté vers la santé, la médecine, le para médical ... paraissent plus séduisants pour les jeunes bien que les études soient longues et la sélection bien sévère.

Cette manifestation est organisée depuis maintenant quatorze ans, la mobilisation des établissements reste conséquente malgré les problèmes d'organisation et de transport.

# Remerciements:

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont apporté leur concours à la réussite de cette opération :

Les établissements qui ont accueilli ces manifestations.

Les proviseurs, enseignants, conseillers qui ont mobilisé leurs élèves ainsi que leur déplacement.

Les témoins ingénieur(e)s qui ont pris sur leur temps de travail ou de loisir pour faire partager leur expérience voire leur passion aux plus jeunes.

Les élèves ingénieurs qui ont également pris sur leur temps.

Enfin tous les membres de L'URIS et du SAIO qui se sont largement impliqués dans ces actions.