

État des lieux sur les formations diplômantes dans le domaine des sites et sols pollués, en France

Rapport final

BRGM/RP-60820-FR
Février 2012

Étude réalisée dans le cadre des projets
de Service public du BRGM 2008 :
Convention MEEDDM N° 0001386

L. Callier, D. Maton et M. Lansiaert

Vérificateur :

Nom : L. Rouvreau

Date : 27/06/2012

Signature :

Approbateur :

Nom : S. ROY

Date : 06/07/2012

Signature :

En l'absence de signature, notamment pour les rapports diffusés en version numérique,
l'original signé est disponible aux Archives du BRGM.

Le système de management de la qualité du BRGM est certifié AFAQ ISO 9001:2008.

Mots clés : Formation diplômante, Sites et sols pollués, France.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Callier L., Lansiaert M. et Maton D. (2012) - État des lieux sur les formations diplômantes dans le domaine des sites et sols pollués en France. Rapport final. BRGM/RP-60820-FR. 47 p., 3 tab., 4 ann.

© BRGM, 2012, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

Rappel du contexte

La politique française sur les sites et sols pollués s'est orientée, après avoir fait l'objet depuis 15 ans de nombreux retours d'expériences, vers une modernisation de l'ensemble des textes et des outils.

Le nouveau processus de gestion, entré en vigueur en 2007, toujours articulé sur le principe de la réhabilitation des sites et sols pollués en fonction de leur usage futur, est désormais fondé sur deux démarches :

- l'Interprétation de l'État des Milieux (IEM), pour évaluer la compatibilité de l'état des milieux (sols, eaux, air, denrées alimentaires) avec l'usage qui en est fait ;
- le Plan de Gestion, pour identifier les options de gestion pertinentes en cas de réhabilitation et d'affectation d'un site à de nouveaux usages.

Ce renouvellement des outils s'accompagne de la nécessité de faire un bilan des formations dans le domaine de l'environnement et de la gestion des sites et sols pollués, en distinguant les formations diplômantes¹ et les non diplômantes².

À ce titre, le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) a souhaité dresser un état des formations professionnelles existantes dans ce domaine, pour les faire progresser et s'assurer, à terme, des compétences techniques et déontologiques des acteurs. Le MEDDE a donc chargé le BRGM d'établir ce bilan auprès des organismes concernés.

Le présent document donne les résultats de l'enquête menée sur les formations diplômantes³.

Synthèses des constats sur les formations diplômantes

Deux moteurs de recherche via Internet ont été utilisés (<http://www.onisep.fr> et <http://www.letudiant.fr>), pour identifier les organismes potentiellement concernés par les formations relatives à la gestion des sites et sols pollués. Il faut souligner que l'expression « sites ou sols pollués » n'apparaît pas dans les mots-clés de ces deux moteurs de recherche.

¹ Les formations « diplômantes » sont celles qui débouchent sur l'obtention d'un diplôme.

² Les formations « non diplômantes » sont celles données sous la forme de stages internes ou externes aux entreprises dans le cadre de la « formation continue » des employés afin d'améliorer leurs compétences ou d'en acquérir de nouvelles.

³ Le bilan sur les formations non diplômantes a déjà été présenté dans le rapport BRGM/RP-60049-FR de décembre 2009.

Sur la sélection, qui ne prétend pas être exhaustive, des 74 organismes consultés, dont 53 ont été directement consultés par téléphone et courriel, seulement 15 ont répondu au questionnaire de l'enquête.

Cette enquête ne vise pas à porter un jugement sur la qualité des cours dispensés, car les parcours proposés par l'ensemble des 74 organismes consultés sont tous adaptés, chacun selon l'orientation professionnelle affichée par l'école ou l'université concernée, à formater les étudiants à l'analyse d'un problème, à la réflexion et à la déduction des solutions optimales envisageables en fonction des problématiques à résoudre.

Si certaines options proposées par 38 de ces 74 organismes sont cependant plus ou moins orientées vers les problématiques liées à la gestion des sites et sols pollués, aucune de ces formations n'est clairement estampillée « Gestion des sites et sols pollués » et aucune ne présente tous les items détaillés dans les six thèmes du questionnaire d'enquête.

Les populations ciblées par les formations diplômantes, sont des étudiants d'université ou d'école d'ingénieurs qui se préparent au monde du travail, alors que les stages donnés par les organismes non diplômants s'adressent à une population d'acteurs déjà impliqués dans les métiers liés à l'environnement, notamment ceux relatifs à la gestion des sites et sols pollués.

Ces deux types de formations, l'un de longue durée (1 à 3 ans) forcément pluridisciplinaire et l'autre de courte durée (1 à 9 jours) ciblé sur des points précis de la gestion des sites et sol pollués, apparaissent complémentaires.

Le nombre annuel d'étudiants formés, apparaît dans cette réflexion deux fois inférieur pour les Bac+2/3 (275 étudiants cumulés) que pour les Bac+5/6 (580 étudiants cumulés). Mais ce constat est un artefact dû à la « non exhaustivité » des organismes diplômants testés dans cette étude, et au mode de recherche de ces organismes selon les thèmes et mots clés qui privilégient, de fait, les formations « Master/Ingénieur ». Il convient donc de pondérer le nombre d'étudiants entre ces deux niveaux d'étude par les populations respectives prises en compte des établissements à Bac+2/3 (6 organismes) et à Bac+5 (27 organismes).

Sommaire

1. Introduction	7
2. Méthodologie adoptée pour l'enquête sur les formations diplômantes.....	9
2.1. RECHERCHE DES ADRESSES DES ORGANISMES DIPLÔMANTS	9
2.2. THÈMES RETENUS POUR L'ENQUÊTE	10
2.3. DÉMARCHE POUR LA CONSULTATION.....	11
3. Analyse des retours d'enquête sur les organismes diplômants	13
3.1. NOMBRE D'ORGANISMES IMPLIQUÉS DANS LES THÈMES DE L'ENQUÊTE PARMIS LES 74 CONSULTÉS.....	13
3.2. DURÉE DES FORMATIONS SELON LES ORGANISMES	13
3.3. TYPE ET CONTENU DES FORMATIONS SELON LES ORGANISMES.....	15
3.4. PUBLICS CIBLÉS	24
3.5. NOMBRE D'ÉTUDIANTS	24
4. Conclusion	27

Liste des tableaux

Tableau 1 – Durée des formations diplômantes (pour les thèmes de l'enquête) selon les organismes	15
Tableau 2 – Type des formations abordant par certains aspects plusieurs des six thèmes relevant du questionnaire de l'enquête	23
Tableau 3 – Nombre annuel d'étudiants selon les organismes	26

Liste des annexes

Annexe 1 - Liste et coordonnées des 74 organismes diplômants consultés	29
Annexe 2 - Exemple du tableau à remplir envoyé par courrier électronique aux organismes diplômants consultés	37
Annexe 3 - Pourcentage d'organismes diplômants ayant répondu à l'enquête et ceux donnant des formations dans le domaine des Sites et sols pollués, parmi les 74 consultés	43
Annexe 4 - Durée des formations diplômantes et nombre annuel d'étudiants pour les organismes où ces données étaient disponibles	47

1. Introduction

Lancée il y a une quinzaine d'années, la politique française sur les sites et sols pollués a, depuis lors, fait l'objet d'une large concertation et de nombreux retours d'expérience, qui ont abouti à une modernisation de l'ensemble des textes et des outils.

Le nouveau processus de gestion, entré en vigueur en 2007, demeure articulé autour d'un principe fondateur : la réhabilitation des sites et sols pollués en fonction de leur usage futur est le critère qui conditionne leur gestion. Ce processus est désormais fondé sur deux démarches, l'Interprétation de l'État des Milieux (IEM), pour évaluer la compatibilité de l'état des milieux (sols, eaux, air, denrées alimentaires) avec l'usage qui en est fait, et le Plan de Gestion, pour identifier les options de gestion pertinentes en cas de réhabilitation et d'affectation d'un site à de nouveaux usages. Cette nouvelle approche a pour objectif, la maîtrise sur le long terme des impacts sanitaires et environnementaux.

La mise en place de ces nouveaux outils doit aussi répondre, d'une part aux contraintes réglementaires qui seront de plus en plus aiguës sur la gestion des sols avec l'évolution constante du cadre réglementaire aux niveaux européen et français, et d'autre part à la préservation des ressources naturelles en eau et des milieux.

Ce renouvellement des outils s'accompagne de la nécessité d'établir un bilan sur les formations dans le domaine de l'environnement et de la gestion des sites et sols pollués, en distinguant les formations diplômantes et les non diplômantes.

L'objectif du ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) est de dresser un état des formations professionnelles existantes dans ce domaine pour les faire progresser, et s'assurer, à terme, des compétences techniques et déontologiques des acteurs. Le MEDDE a donc chargé le BRGM d'établir ce bilan auprès des organismes concernés.

Le bilan relatif à l'enquête sur les organismes non diplômants a déjà été présenté dans le rapport BRGM/RP-60049-FR de décembre 2009. Le présent document donne les résultats de l'enquête menée sur les formations diplômantes. Elle a été menée en se basant sur les compétences nécessaires aux bureaux d'étude, forcément multi-disciplinaires, pour aborder les problématiques soulevées par la gestion des sites et sols pollués.

Compte tenu que l'application de la politique du ministère en charge de l'écologie concerne le territoire français, cette enquête a porté essentiellement sur les formations données en France.

2. Méthodologie adoptée pour l'enquête sur les formations diplômantes

Comme dans le cas de l'enquête relative aux organismes non diplômants (BRGM/RP-60049-FR – 2009), la méthodologie adoptée a été établie sur la base des compétences nécessaires aux bureaux d'études pour aborder les problématiques relatives à la gestion des sites et sols pollués.

Cette méthodologie comporte trois volets :

- recherche des adresses des écoles et universités potentiellement concernées ;
- définition des thèmes à retenir pour un questionnaire à envoyer aux organismes listés ;
- mise au point d'une démarche pour la consultation des organismes sélectionnés.

2.1. RECHERCHE DES ADRESSES DES ORGANISMES DIPLÔMANTS

La recherche et l'enquête, réalisées entre 2009 et 2011, ont porté sur les écoles et universités susceptibles de dispenser, en France, des formations diplômantes sur les thèmes nécessaires à la gestion des sites et sol pollués.

Pour cette tâche plusieurs listes et voies ont été explorées, notamment celles :

- des organismes connus par « BRGM formation ».
- affichée dans l'enquête de Environnement Magazine de juillet-août 2009 (N° 1679).
- résultant de requêtes sur le site Internet <http://www.onisep.fr> qui ont permis d'identifier quatre métiers pouvant intervenir sur les thèmes de l'enquête : « Conseiller en environnement », « Géologue », « Ingénieur en environnement » et « Technicien en traitement des déchets ». Pour chacun de ces métiers, la recherche a ensuite porté sur les secteurs d'activités « Environnement », « Aménagement », « Propreté », chacun d'eux étant enfin plus particulièrement interrogé sur le domaine « Environnement » ;
- résultant de requêtes sur le site Internet <http://www.letudiant.fr> qui ont permis d'identifier, dans les formations proposées, trois spécialités dans les « Sciences de la terre » :
 - « Environnement »,
 - « Métiers de l'eau et hydrologie »,
 - « Sciences de la terre et géosciences ».

Compte tenu de la multitude des formations répondant aux mots clés tels que « Développement Durable » ou « Environnement », une sélection a porté plus particulièrement sur celles qui pouvaient contribuer à répondre aux besoins en

compétences nécessaires à la gestion des problématiques relatives aux « sites et sols pollués » ou « déchets ».

NB : On peut remarquer que l'expression « sites ou sols pollués » n'apparaît pas dans les mots-clés des deux sites Internet consultés pour la recherche.

La liste des organismes à consulter ne prétend pas être exhaustive. Leurs adresses et coordonnées téléphoniques sont présentées en annexe 1, par ordre alphabétique et associées à un numéro d'ordre, lequel est repris dans les autres tableaux et annexes de ce document afin d'en faciliter l'identification lors de l'analyse des données les concernant.

Ces organismes ont fait l'objet de la démarche de consultation présentée au chapitre 2.3.

2.2. THÈMES RETENUS POUR L'ENQUÊTE

Six grands thèmes (ou contenus de formation) ont été retenus dans le tableau de l'annexe 2.

A – Aspects législatifs et réglementaires, communication, sécurité, responsabilité, servitudes : ce thème vise les formations évoquant :

- la politique nationale française et les obligations réglementaires dans le domaine de la gestion des sites et sols pollués, tant pour les pollutions des sols que des eaux ;
- la réglementation des installations classées, notamment en termes de cessation d'activité, de gestion des déchets qui y sont produits, de responsabilité en cas de pollution et de réhabilitation/réaménagement ;
- les mesures de sécurité et de prévention sanitaire, tant personnelles que collectives, à mettre en œuvre au cours des diagnostics ou des chantiers de remédiation ;
- la consultation et la communication auprès du public sur les questions sensibles relatives aux sites et sols pollués ;
- l'élaboration d'un dossier de restriction d'usage ou de servitudes.

B – Notions de base et exposés divers : ces notions constituent le socle des connaissances nécessaires permettant la compréhension des phénomènes observés au cours des diagnostics. Elles portent sur les connaissances relatives à :

- la géologie, la cartographie, la pétrographie... ;
- l'hydraulique et l'hydrogéologie ;
- la chimie, et en particulier les caractéristiques des familles de polluants, leurs comportements en fonction des contextes et leurs transferts dans le milieu naturel ;
- la toxicologie des grandes familles de polluants en regard de l'homme et l'environnement ;
- les méthodes analytiques, leurs limites et domaines d'application ;

- les méthodes géophysiques, en particulier celles utilisables pour la recherche et la caractérisation des pollutions.

C – Aspects méthodologiques pour les investigations et l'interprétation des données analytiques : ce thème vise à l'obtention des meilleures informations et données dont dépendent la qualité des observations qui seront faites et la pertinence des décisions qui seront prises au cours des diverses investigations, du diagnostic jusqu'à la réhabilitation. Il couvre tous les aspects méthodologiques relatifs aux :

- diagnostics et démarches d'investigation et de prélèvement sur les milieux air, eaux superficielles et souterraines, sols, denrées alimentaires... ;
- interprétations des résultats des analyses et des mesures réalisées sur ces mêmes milieux ;
- modélisations de la migration des polluants dans l'air, dans l'eau, et du comportement d'une nappe (qualité, quantité) ;
- principes de gestion des sites et sols pollués : schéma conceptuel et modèle de fonctionnement, IEM et plan de gestion, évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) pour l'homme et les écosystèmes, l'analyse des risques résiduels (ARR), les enjeux sur les biens matériels, le bilan coût/avantages des mesures de gestion envisagées, l'organisation et le contrôle des précédentes mesures.

D – Déchets : uniquement pour les aspects confinement des centres de stockage, et sur la caractérisation de la barrière passive naturelle ou reconstituée.

E – Travaux sur sites et sols pollués, réhabilitation et conception d'installations de traitement, contrôle et qualité : ce thème vise les stages relatifs à/aux :

- la conception, la supervision ou le contrôle d'un diagnostic, d'une surveillance ou d'une remédiation ;
- techniques de dépollution selon les contextes (avantages et limites) tant pour les sols que pour les eaux ;
- génies et procédés dans le domaine de la dépollution ;
- la gestion, le contrôle et l'évacuation des déchets produits notamment à l'occasion d'un chantier de réhabilitation.

F – Divers : cette rubrique n'a retenu que les aspects relatifs aux études d'impact sur l'environnement, pour les grands aménagements, les installations classées...

2.3. DÉMARCHE POUR LA CONSULTATION

Pour les besoins de cette enquête, nous avons généralement sollicité directement la majorité des organismes retenus, afin d'éviter toute interprétation ou omission que nous aurions pu faire si nous nous étions limités à seulement consulter leur site Internet.

Une lettre explicative a donc été rédigée et un formulaire à remplir par l'organisme a été établi sous forme d'un tableau. Un contact téléphonique a généralement été fait pour expliquer la démarche oralement, immédiatement suivie de l'envoi, par courriel, de la lettre explicative et du tableau à remplir présenté en annexe 2.

Des relances par téléphone ou mail ont été réalisées pour certains organismes.

Compte tenu du fait que, trop souvent, le questionnaire envoyé n'a pas eu réponse, le site Internet de l'organisme a systématiquement été consulté. Dans ces cas, les informations récoltées relèvent de l'analyse des libellés des formations dispensées, plus ou moins détaillées, ce qui a pu générer des interprétations erronées.

La consultation d'agents BRGM (y compris, intérimaires et stagiaires) nouvellement embauchés (Direction D3E/3SP⁴) a aussi été réalisée, pour connaître leurs parcours universitaires.

⁴ Direction « Eau, Environnement et Ecotechnologie » / Unité « Sites, Sols et Sédiments pollués » (D3E/3SP)

3. Analyse des retours d'enquête sur les organismes diplômants

74 écoles ou universités ont été consultées (cf. annexe 3), toutes par leurs sites Internet et 53 par téléphone et courriels. Les réponses des 74 organismes consultés montrent une grande disparité d'informations les unes par rapport aux autres, tant pour les retours sur le questionnaire qui leur a été envoyé, que pour l'accessibilité (souvent difficile) aux programmes et leur contenu, lors de la consultation sur leur site Internet.

15 organismes seulement (soit 20,27 %) ont répondu au questionnaire de l'enquête en fournissant des informations plus ou moins détaillées sur leur programme.

Pour 7 autres organismes, les formations ont pu être partiellement appréhendées par des échanges avec les nouveaux embauchés BRGM/D3E/3SP.

L'essentiel des informations provient donc, pour 59 organismes (soit 79,73 % des 74 écoles sélectionnées) de la consultation des sites Internet, avec l'aléa d'une interprétation des informations accessibles.

3.1. NOMBRE D'ORGANISMES IMPLIQUÉS DANS LES THÈMES DE L'ENQUÊTE PARMIS LES 74 CONSULTÉS

Sur les 74 organismes consultés, 38 (soit 51,35 %) proposent des formations sur certains des thèmes retenus pour l'enquête.

31 organismes (soit 41,9 % des 74 consultés) proposent des formations Bac+6 (2 organismes) ou Bac+5 (29 organismes).

7 organismes (soit 4 % des 74 consultés) proposent des formations Bac+3 (1 organisme) ou Bac+2 (6 organismes).

3.2. DURÉE DES FORMATIONS SELON LES ORGANISMES

La durée des formations répondant aux thèmes de l'enquête est souvent difficile à appréhender avec précision, car les divers thèmes sont englobés et souvent diffus, dans plusieurs modules ou diverses options que l'étudiant a la possibilité de choisir ou non. Ces durées ont été calculées (cf. tableau 1) en distinguant strictement ce qui pouvait relever des divers items soumis au questionnaire de l'enquête, sans comptabiliser les stages. Il convient donc de les considérer comme un ordre de grandeur et non pas comme un chiffre rigoureusement exact.

Un graphique en annexe 4 présente les durées des formations (en heures), couplées au nombre de semestres sur lesquels elles sont réparties. Comme les stages ne sont

pas comptabilisés, les formations diplômantes données sur 1, 2 ou 3 années, sont respectivement affichées avec 1, 3, ou 5 semestres.

Les informations sur les durées de ces formations ont pu être obtenues pour 29 organismes dont :

- 4 Bac+2, pour lesquels les cours + TD + TP d'une durée comprise entre 201 et 796 heures sont étalés sur 3 semestres ;
- et 25 Bac+5, pour lesquels les cours + TD + TP d'une durée comprise entre 103 et 1 048 heures sont étalés sur 1 à 5 semestres selon les organismes.

Nombre d'heures de formation Cours + TD + TP (hors stages)				
Nombre d'heures d'après la réponse fournie au questionnaire	Nombre d'heure estimé d'après web	Durée en nombre d'années	Universités ou écoles	N° de l'organisme dans le tableau général
103		sur 1 an	EME - Ecole des métiers de l'Environnement	13
	162	sur 2 ans	EGID-U-Bordeaux3 - Ecologie, Géo-ingénierie et développement	7
	165	sur 1 an	INSA Lyon - Institut National des Sciences Appliquées de Lyon	36
201		sur 2 ans	IUT de Perpignan université de Perpignan	50
	220	sur 1 an	ENSIB - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Bourges	21
253		sur 2 ans	IUT de La Roche sur Yon	48
	264	sur 1 an	AgroParistech	1
265		sur 3 ans	ENGEES - Ecole nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg	14
	266	sur 2 ans	ENSM Paris - Ecole nationale supérieure des mines de Paris (Voir aussi ISIGE)	26
	270	sur 1 an	ENSAIA - Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques, Industrielles et Alimentaires de Nancy	15
	300	sur 1 an	UFR (Angers) de sciences	62
	306	sur 3 ans	UPSSITECH - Ecole d'ingénieurs à Toulouse	73
	314	sur 2 ans	IFSA - Institut francilien des sciences appliquées ; Université Paris Est Marne la Vallée (PEMLV)	33
171	354	Sur 2 ans	UHA-LGRE - Université de Haute Alsace/Laboratoire Gestion des Risques et Environnement	71
321	356	sur 2 ans	CGU - Centre de gestion universitaire de la Mi-Voix	5
	400	sur 1 an	UFR (Besançon) de sciences et techniques Département Sciences de la Vie et Environnement	63
	400	sur 1 an	UJF - Université Joseph Fourier à Grenoble	72
	411	Sur 2 ans	UFR (Villeneuve d'Ascq) des sciences de la terre - USTL : Université des Sciences et Technologie de Lille	69
	418	sur 2 ans	IUP-CA : Institut professionnel de Chimie appliquée d'Orléans	42
	500	sur 2 ans	ENSM Alès - Ecole nationale supérieure des techniques industrielles et des mines d'Alès	24
	500	sur 1 an	UFR (Orsay) des sciences (niveau Master) - Paris-Sud 11	66
	525	sur 2 ans	EOST - Ecole et Observatoire des sciences de la Terre de Strasbourg	29
	538	sur 3 ans	Faculté libre des sciences et technologies (FLST de Lille)	31 et 32

Nombre d'heures de formation Cours + TD + TP (hors stages)				
Nombre d'heures d'après la réponse fournie au questionnaire	Nombre d'heure estimé d'après web	Durée en nombre d'années	Universités ou écoles	N° de l'organisme dans le tableau général
			et Groupe ISA	
548		sur 3 ans	IP - Institut Polytechnique LaSalle Beauvais - Institut catholique de Paris	39
	588	sur 3 ans	Polytech'Orléans	59
	692	sur 2 ans	IUT de Provence - site de Digne-les-Bains	51
	793	sur 3 ans	ENSIP - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Poitiers	22
	796	sur 2 ans	IUT de Saint-Etienne	52
	1 048	sur 3 ans	ENSIL - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Limoges	23

Tableau 1 - Durée des formations diplômantes (pour les thèmes de l'enquête) selon les organismes.

3.3. TYPE ET CONTENU DES FORMATIONS SELON LES ORGANISMES

Toutes les formations diplômantes concernées sont assujetties à un contrôle des connaissances, à un examen et à un stage.

Les formations (cours + TD + TP) sont animées par des professeurs d'universités et des grandes écoles, mais aussi généralement par des professionnels des bureaux d'études, des industriels et des organismes publics.

Les formations dispensées sur une ou plusieurs années, sont forcément pluridisciplinaires et visent à donner à l'étudiant un large panel de connaissances pour qu'il puisse s'adapter à divers milieux professionnel.

Les parcours proposés dans l'ensemble des 74 organismes consultés sont tous adaptés, chacun selon l'orientation professionnelle affichée par l'école ou l'université concernée, à formater les étudiants à l'analyse d'un problème, à la réflexion et à la déduction des solutions optimales envisageables en fonction de la problématique posée.

Cependant, certaines options proposées par 38 de ces organismes sont plus ou moins orientées vers les problématiques liées à la gestion des sites et sols pollués. Mais aucune des formations n'est clairement estampillée « Gestion des sites et sols pollués » et aucune ne présente tous les thèmes détaillés dans le questionnaire d'enquête présenté en annexe 2).

Le tableau 2 ci-après fournit un récapitulatif des organismes concernés par les formations dont certaines options ciblent sur les thèmes de l'enquête relatives à la gestion des sites et sols pollués.

N° organisme dans le tableau général de l'annexe 1	1 - Aspects législatifs et réglementaires ; Communication ; Sécurité ; Responsabilité ; Servitudes	2 - Notions de base et exposés divers	3 - Méthodologies pour les investigations et l'interprétation des données analytiques	4 - Déchets	5 - Travaux sur SSP, Réhabilitation, conception d'installations de traitement, Contrôle et qualité	6 - Divers	Commentaires
1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5 aborde les thèmes : Cours Ingénieur avec une dominante d'approfondissement "Ingénierie de l'Environnement : eau, déchets et aménagements durables". Formation d'ingénieurs avec 2 parcours différents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le parcours Eau Sols Déchets (4 modules) - Le parcours Aménagement et Gestion des Eaux et Milieux (3 modules). <p>Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels, des travaux dirigés et des travaux pratiques. Ils sont animés par des agents de l'administration, des organismes publics, des industriels et des professeurs.</p>
5	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5, Master 2 "Expertises et traitement en environnement (ETE)" aborde les thèmes : 1 (sans les aspects "consultation" et "restriction d'usage et servitudes", 2, 3 (sans les aspects relatifs à l'amiante, aux sédiments des cours d'eau, à la mise en place d'un réseau de forages du surveillance des ESO, aux denrées alimentaires et aux modélisations), 4 sans les aspects "caractérisation de la barrière passive", et 6.</p> <p>Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels, des travaux dirigés et des travaux pratiques. Ils sont animés par des agents de l'administration, des organismes publics, des industriels et des professeurs.</p>
7	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5 "Master2 – Géo-ressources et environnement" aborde certains aspects des thèmes : 2, 3, 4, 5 et 6, notamment dans le "parcours risques" dont un volet est ciblé "sites et sols pollués".</p> <p>Les cours sont accompagnés par des travaux dirigés et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs-Chercheurs et des industriels.</p>
13	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5 "Expertises et traitement en environnement" aborde les thèmes : 1 (sans les aspects "Sécurité", "consultation du public" et "restriction d'usage et servitudes", 2 (sans les aspects "Géophysique"), 3 (sans les aspects relatifs à l'amiante, à la géostatistique, aux sédiments des cours d'eau, aux denrées alimentaires et au bilan coût/avantage), 4, 5 et 6. Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels, des travaux dirigés et des travaux pratiques. Ils sont animés par des agents de l'administration, des organismes publics, des industriels et des professeurs.</p>

N° organisme dans le tableau général de l'annexe 1	1 - Aspects législatifs et réglementaires ; Communication ; Sécurité ; Responsabilité ; Servitudes	2 - Notions de base et exposés divers	3 - Méthodologies pour les investigations et l'interprétation des données analytiques	4 - Déchets	5 - Travaux sur SSP, Réhabilitation, conception d'installations de traitement, Contrôle et qualité	6 - Divers	Commentaires
14	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	<p>Une formation Bac+5/6 Master Recherche, co habilité ENGEES/Université partenaires "Ingénierie et Sciences pour l'Environnement" est très bien orchestrée sur la gestion et l'épuration de l'eau. Les enseignements sur les thèmes de l'enquête relatifs à la gestion des "sites et sols pollués" sont assez diffus dans différents modules (plus évidents au 9eme semestre, par le module "Gestion qualitative de la ressource").</p> <p>Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels, des travaux dirigés et des travaux pratiques. Ils sont animés par des agents des organismes publics, des BE et des professeurs.</p>
15	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5 "Sciences et technologies de l'Environnement (STE)" aborde les thèmes : 1, 2, 3, 4, 5 et 6.</p> <p>Les cours sont accompagnés de visites et illustrés par des cas réels, des travaux dirigés et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des professionnels industriels et BE.</p>
20	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	<p>Une formation Bac+5 "Master Géosciences, planètes, Ressources et Environnements (GPPE)" Spécialité "Sols, Eau et Environnement" présente des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3 et 5 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués.</p> <p>Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des agents des organismes publics, des industriels, des BE et des professeurs.</p>
21	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	<p>Une formation Bac+5 option "Risques Environnementaux" présente des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 4 et 5 qui permettent de répondre aux problématiques "sites et sols pollués".</p> <p>Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des agents des organismes publics, des industriels, des BE et des professeurs.</p>
22	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5 "Eau et Génie civil" selon le parcours "Traitement des eaux et des nuisances" présentent des formations sur les divers thèmes qui permettent notamment de répondre aux problématiques de la gestion des sites et sols pollués.</p> <p>Les cours sont dispensés par des professeurs, des ingénieurs des BE et des industriels</p>

N° organisme dans le tableau général de l'annexe 1	1 - Aspects législatifs et réglementaires ; Communication ; Sécurité ; Responsabilité ; Servitudes	2 - Notions de base et exposés divers	3 - Méthodologies pour les investigations et l'interprétation des données analytiques	4 - Déchets	5 - Travaux sur SSP, Réhabilitation, conception d'installations de traitement, Contrôle et qualité	6 - Divers	Commentaires
23	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	<p>Une formation Bac+5 Spécialité "Eau et Environnement" présente des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 4 et 5 qui permettent de répondre aux problématiques "sites et sols pollués". Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des agents des organismes publics, des industriels et des professeurs.</p>
24	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5 "Management des risques et Environnement" présente des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 5 et 6 qui permettent de répondre aux problématiques "sites et sols pollués". Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des agents des organismes publics, des industriels, des BE et des professeurs.</p>
25	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5 option "Environnement et Industrie" propose notamment un volet "Pollutions et traitements de l'air, l'eau, les sols et les déchets. Des enseignements y sont donnés sur les divers thèmes : 1, 2, 3, 5 et 6 qui permettent de répondre aux problématiques "sites et sols pollués". Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des agents des organismes publics, des industriels, des BE et des professeurs.</p>
26	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5, par l'option généraliste "Géosciences" propose des enseignements dans les divers thèmes de l'enquête aux ingénieurs souhaitant s'orienter dans cette voie, sans pour autant être spécifiquement estampillée "Gestion des sites et sols pollués". Les cours sont accompagnés de visites, de travaux pratiques, et ils sont illustrés par des cas réels. Ils sont animés par des professeurs, mais aussi des agents des organismes publics, des industriels, des BE, ...</p>
29	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	<p>Une formation Bac+5 Master spécialité "Ingénierie et sciences pour l'Environnement" (ISIE) propose des enseignements dans les thèmes 1, 2, 3, 4 et 5 qui permettent d'intervenir sur les problématiques "sites et sols pollués". Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des intervenants extérieurs (BE et/ou professionnelle).</p>

N° organisme dans le tableau général de l'annexe 1	1 - Aspects législatifs et réglementaires ; Communication ; Sécurité ; Responsabilité ; Servitudes	2 - Notions de base et exposés divers	3 - Méthodologies pour les investigations et l'interprétation des données analytiques	4 - Déchets	5 - Travaux sur SSP, Réhabilitation, conception d'installations de traitement, Contrôle et qualité	6 - Divers	Commentaires
32	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Une formation Bac+5 Master spécialité "Géo-matériaux et Environnement" propose des enseignements dans les thèmes 1, 2, 3, 4 et 5 qui permettent d'intervenir sur les problématiques "sites et sols pollués". Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des intervenants professionnels (BE et/ou industriels).
33	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Une formation Bac+5 Master "Ingénierie du Développement Durable" (IDD) spécialité "Ingénierie Durable de l'Environnement" (IDE) présente des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3 et 5 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués. Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des agents des organismes publics, des industriels, des BE et des professeurs.
35	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Une formation Bac+5 Master "Sciences de l'Environnement Industriel et Urbain" (SEIU) présente des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 4 et 5 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués. Les cours sont animés par des professeurs.
36	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Une formation Bac+5 spécialité du diplôme d'ingénieur en géologie "Hydrogéologie et Risques Industriels" propose des enseignements dans les thèmes 2, 3, 4 et 5 qui permettent d'intervenir sur les problématiques "sites et sols pollués". Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des intervenants professionnels (BE et/ou industriels).
39	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	

N° organisme dans le tableau général de l'annexe 1	1 - Aspects législatifs et réglementaires ; Communication ; Sécurité ; Responsabilité ; Servitudes	2 - Notions de base et exposés divers	3 - Méthodologies pour les investigations et l'interprétation des données analytiques	4 - Déchets	5 - Travaux sur SSP, Réhabilitation, conception d'installations de traitement, Contrôle et qualité	6 - Divers	Commentaires
40	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5, Master Génie de l'Environnement & Industrie (GEI), spécialité professionnelle du Master "Sciences de la Terre, de l'Environnement et des Planètes" (STEP) co habilité Institut de Physique du Globe de Paris et Université Paris Diderot. Elle propose des enseignements dans les 6 thèmes (1, 2, 3, 4, 5 et 6) lesquels permettent d'intervenir sur les problématiques "sites et sols pollués".</p> <p>Les cours sont illustrés par des cas réels et des travaux dirigés et travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des intervenants professionnels (BE et/ou industriels).</p>
41	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+6, Mastère spécialisé "Ingénierie et Gestion de l'Environnement" présente des enseignements dans divers thèmes qui permettent d'intervenir notamment sur la thématique des sites et sols pollués. Les cours sont illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des professionnels (BE et industriels).</p>
42	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5, Master II "Chimie, Pollutions et risques Environnementaux (CPRE)" propose des enseignements dans les thèmes 1, 2, 3, 5 et 6 qui permettent d'intervenir sur les problématiques "sites et sols pollués". Les cours sont illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des intervenants professionnels (BE, industriels et organismes publics).</p>
48	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	<p>Deux formations : 1 Bac+2 "Génie Biologie - option Génie Environnement" et 1 Bac+3 Licence pro "Gestionnaire des déchets" présentent des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 4 et 5 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués. Les cours sont illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des professionnels (BE et industriels).</p>
50	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation : Bac+2 "Génie Biologique - option Génie de l'Environnement" présentent des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 4, 5 et 6 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués.</p> <p>Les cours sont illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs, des professionnels (BE et industriels), et des agents d'organismes publics et de l'administration.</p>

N° organisme dans le tableau général de l'annexe 1	1 - Aspects législatifs et réglementaires ; Communication ; Sécurité ; Responsabilité ; Servitudes	2 - Notions de base et exposés divers	3 - Méthodologies pour les investigations et l'interprétation des données analytiques	4 - Déchets	5 - Travaux sur SSP, Réhabilitation, conception d'installations de traitement, Contrôle et qualité	6 - Divers	Commentaires
51	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	<p>Une formations : Bac+2 "Génie Biologique - option Génie de l'Environnement" présente des enseignements sur les divers thèmes 2, 3, 4, et 5 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués. Les cours sont accompagnés de travaux pratiques et de travaux dirigés. Ils sont animés par des professeurs.</p>
52	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	<p>Une formations : Bac+2 "Génie Biologique - option Génie de l'Environnement" présente des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 4, et 5 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués. Les cours sont accompagnés de travaux pratiques et de travaux dirigés ; ils sont illustrés de cas réels. Ils sont animés par des professeurs et des professionnels.</p>
53	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formations : Bac+2 "Génie Biologique - option Génie de l'Environnement" présente des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 4, 5 et 6 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués. Les cours sont accompagnés de travaux pratiques et de travaux dirigés ; ils sont illustrés de cas réels. Ils sont animés par des professeurs.</p>
54	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	<p>Une formations : Bac+2 "Génie Biologique - option Génie de l'Environnement" présente des enseignements sur les divers thèmes 2, 3, 4, et 5 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués. Les cours sont accompagnés de travaux pratiques et de travaux dirigés, de conférences et de visites. Ils sont animés par des professeurs et des professionnels.</p>
55	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formations : Bac+2 suivie d'une licence professionnelle (Bac+3) "Génie Biologique - option Génie de l'Environnement" présente des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 4, 5 et 6 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués. Les cours sont accompagnés de travaux pratiques et de travaux dirigés ; ils sont illustrés de cas réels. Ils sont animés par des professeurs et des professionnels.</p>

N° organisme dans le tableau général de l'annexe 1	1 - Aspects législatifs et réglementaires ; Communication ; Sécurité ; Responsabilité ; Servitudes	2 - Notions de base et exposés divers	3 - Méthodologies pour les investigations et l'interprétation des données analytiques	4 - Déchets	5 - Travaux sur SSP, Réhabilitation, conception d'installations de traitement, Contrôle et qualité	6 - Divers	Commentaires
59	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5 : Ingénieur Génie civil et Environnement, Option Ingénierie du Géo-environnement (GEN) propose des enseignements sur les thèmes : 1, 2, 3, 5 et 6 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués. Les cours sont illustrés par des cas réels, par des travaux pratiques et des travaux dirigés. Ils sont animés par des professeurs, des professionnels et des BE.</p>
62	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	<p>Une formation Bac+5 : Master Chimie spécialité "Sciences et ingénierie de l'Environnement" présente des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 4 et 5 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués. Les cours sont illustrés par des cas réels, par des travaux pratiques et des travaux dirigés. Ils sont animés par des professionnels des BE et des professeurs.</p>
63	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Deux formations Bac+5 : 1 Master "Gestion durable de l'environnement (GDE)" et surtout 1 master "Qualité des Eaux, des Sols et Traitements (QuEST - option PTD) présentent des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 4, 5 et 6 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques des sites et sols pollués. Les cours sont illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professionnels des BE et des professeurs.</p>
66	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	<p>Deux formations Bac+5, Master : une concerne "Environnement, spécialité PCGE : Pollution chimique et gestion environnementale" et l'autre concerne la spécialité "Hydrologie, hydrogéologie et environnement" présentent des enseignements sur les divers thèmes 1, 2, 3, 4 et 5 qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques de la gestion des sites et sols pollués. Les cours sont illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professionnels et des professeurs.</p>
69	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5 "Sciences de la Terre, de l'univers et de l'Environnement - Spécialité Géologie de l'ingénieur (GEOLIN)" aborde les thèmes : 1, 2, 3, 4, 5 et 6, qui permettent aux étudiants d'intervenir sur les problématiques de la gestion des sites et sols pollués. Les cours sont illustrés par des cas réels et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des professionnels.</p>

N° organisme dans le tableau général de l'annexe 1	1 - Aspects législatifs et réglementaires ; Communication ; Sécurité ; Responsabilité ; Servitudes	2 - Notions de base et exposés divers	3 - Méthodologies pour les investigations et l'interprétation des données analytiques	4 - Déchets	5 - Travaux sur SSP, Réhabilitation, conception d'installations de traitement, Contrôle et qualité	6 - Divers	Commentaires
71	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5 Master "Risque et Environnement, spécialité Ingénierie Environnementale et Energies Nouvelles (IEEN)" aborde les thèmes : 1, 2, (3), 5 et 6. Les cours sont illustrés par des cas réels, des travaux dirigés et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des professionnels (agents de l'administration, des organismes publics, des industriels, des bureaux d'étude, ...).</p>
72	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation Bac+5 "Sciences de la Terre et Environnement - Spécialité pro Eau souterraines" aborde les thèmes : 1, 2, 3, 4, 5 et 6. Les cours sont accompagnés de conférences et illustrés par des cas réels, des travaux dirigés et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des professionnels (agents de l'administration, des organismes publics, des industriels, des bureaux d'étude, ...).</p>
73	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	<p>Une formation BAC+5 "Géosciences Environnementales GCGEO" aborde les thèmes de la gestion des ressources naturelles du sol, des risques naturels, du stockage et de la remédiation des sols. Les cours sont accompagnés de travaux dirigés et des travaux pratiques. Ils sont animés par des professeurs et des professionnels (agents de l'administration, des organismes publics, des industriels, des bureaux d'étude, ...).</p>

Tableau 2 - Type des formations abordant par certains aspects plusieurs thèmes relevant du questionnaire de l'enquête.

3.4. PUBLICS CIBLÉS

Le rapport BRGM/RP-60049-FR de décembre 2009 montrait que les stages donnés par les organismes non diplômants s'adressaient à une population d'acteurs (industriels, collectivité territoriales, BE, administration...) déjà impliqués dans les métiers liés à l'environnement, notamment ceux relatifs à la gestion des sites et sols pollués. Les formations non diplômantes proposées, généralement de courtes durées (de 1 à 9 jours), étaient ciblées sur des besoins précis visant à combler des lacunes de compétence des stagiaires.

Dans le cas présent des formations diplômantes, les populations ciblées sont des étudiants d'université ou d'école d'ingénieurs qui se préparent au monde du travail.

3.5. NOMBRE D'ÉTUDIANTS

Le nombre d'étudiants a pu être obtenu pour 33 des organismes consultés (cf. annexe 4 et tableau 3), dont 6 IUT (formations Bac+2/3) et 27 écoles ou universités (formations Bac+5).

Pour les 6 formations Bac+2/3 concernées dans cette analyse, le nombre d'étudiants annuel varie entre 25 et 80 selon les écoles, pour un total de 275 étudiants.

Pour les 27 formations Bac+5 concernées par cette analyse, le nombre d'étudiants annuel varie entre 4 et 40 selon les écoles, pour un total de 580 étudiants.

Compte tenu que l'enquête porte sur une sélection non exhaustive d'organismes diplômants et que le mode de recherche de ces organismes selon les thèmes et mots clés explicités aux chapitres 2.1 et 2.2 privilégie, de fait, les formations « Master/Ingénieur », il est difficile de comparer, selon les niveaux d'étude, le nombre annuel d'étudiants respectifs entre les niveaux Bac+2/3 et Bac+5.

Ce nombre annuel d'étudiants doit en effet être pondéré par le nombre d'organismes pris en compte dans chacun des deux créneaux d'étude : 275 étudiants répartis sur seulement 6 organismes pour les Bac+2/3, et 580 étudiants répartis sur 27 organismes pour les Bac+5.

Universités ou écoles	N° de l'organisme dans le tableau général	Nbre annuel d'étudiants Bac+4/5/6	Nbre annuel d'étudiants Bac+2/3
AgroParisTech	1	40	
CGU - Centre de gestion universitaire de la Mi-Voix	5	24	
EGID-U-Bordeaux3 - Ecologie, Géo-ingénierie et développement	7	15	
ENGEES - Ecole nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg	14	26	
ENSAIA - Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques, Industrielles et Alimentaires de Nancy	15	15	
ENSG - Ecole nationale supérieure de géologie de Nancy	20	15	
ENSIB - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Bourges	21	25	
ENSIP - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Poitiers	22	22	
ENSIL - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Limoges	23	8	
ENSM Alès - Ecole nationale supérieure des techniques industrielles et des mines d'Alès	24	25	
ENSM Douai - Ecole nationale supérieure des mines de Douai	25	30	
ENSM Paris - Ecole nationale supérieure des mines de Paris (Voir aussi ISIGE)	26	4	
EOST - Ecole et Observatoire des sciences de la Terre de Strasbourg	29	40	
Faculté libre des sciences et technologies (FLST de Lille), et Groupe ISA Lille	31 et 32	25	
IFSA - Institut francilien des sciences appliquées Université paris Est Marne la Vallée (PEMLV)	33	25	
INSA Lyon - Institut National des Sciences Appliquées de Lyon	36	30	
IP - Institut Polytechnique La Salle Beauvais - Institut catholique de Paris	39	12	
IPGP - Institut de Physique du Globe de Paris - Master STEP (filiale IUP) - Paris VII	40	20	
ISIGE - Institut Supérieur d'Ingénierie et de Gestion de l'Environnement - Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris (ENSMP)	41	30	
IUP-CA : Institut professionnel de Chimie appliquée d'Orléans	42	16	
IUT de La Roche sur Yon	48		55

Universités ou écoles	N° de l'organisme dans le tableau général	Nbre annuel d'étudiants Bac+4/5/6	Nbre annuel d'étudiants Bac+2/3
IUT de Perpignan université de Perpignan	50		40
IUT de Saint-Etienne	52		80
IUT de Thionville-Yutz	53		50
IUT de Toulon et du Var	54		25
IUT de Tours	55		25
Polytech'Orléans	59	20	
UFR (Besançon) de sciences et techniques Département Sciences de la Vie et Environnement	63	22	
UFR (Orsay) des sciences (niveau Master) - Paris-Sud 11	66	22	
UFR (Villeneuve d'Ascq) des sciences de la terre - USTL : Université des Sciences et Technologie de Lille	69	16	
UHA-LGRE - Université de Haute Alsace/Laboratoire Gestion des Risques et Environnement	71	8	
UJF - Université Joseph Fourier à Grenoble	72	20	
UPSSITECH - Ecole d'ingénieurs à Toulouse	73	25	

Tableau 3 - Nombre annuel d'étudiants selon les organismes.

4. Conclusion

Lors de la mise en place de la méthodologie, deux sites Internet <http://www.onisep.fr> et <http://www.letudiant.fr>, ont été utilisés pour identifier les organismes potentiellement concernés par les formations orientées sur la gestion des sites et sols pollués. Nous avons pu remarquer que l'expression « sites ou sols pollués » n'apparaît pas dans les mots-clés de ces deux moteurs de recherche.

La sélection des organismes consultés ne prétend pas être exhaustive. Leurs adresses et coordonnées téléphoniques sont présentées en annexe 1. Ces écoles et universités ont fait l'objet de la démarche de consultation.

Les populations ciblées par les formations diplômantes, sont des étudiants d'université ou d'école d'ingénieurs qui se préparent au monde du travail. Les formations, forcément pluridisciplinaires, s'étalent sur une, deux ou trois années, et visent à donner à l'étudiant un large panel de connaissances pour qu'il puisse s'adapter à divers milieux professionnels.

Les parcours proposés par les 74 organismes consultés sont tous adaptés, chacun selon l'orientation professionnelle affichée par l'école ou l'université concernée, à formater les étudiants à l'analyse d'un problème, à la réflexion et à la déduction des solutions optimales envisageables en fonction des questions à résoudre. Cependant, certaines options proposées par 38 de ces formations sont plus ou moins orientées vers les problématiques liées à la gestion des sites et sols pollués, mais aucune n'est clairement estampillée « Gestion des sites et sols pollués » et aucune ne présente tous les items détaillés dans le questionnaire d'enquête.

La durée cumulée (obtenue ou calculée) des thèmes relatifs à la gestion des sites et sols pollués pour 29 des organismes concernés sont de l'ordre de 200 à 800 heures étalées sur 3 semestres pour quatre des Bac+2 identifiés, et de l'ordre de 100 à 1 050 heures étalées sur 1 à 5 semestres pour vingt-cinq des Bac+5 identifiés.

Sur les 33 organismes pour lesquels l'information a pu être obtenue, le nombre annuel d'étudiants varie de 25 à 80 pour six des formations Bac+2 (275 étudiants cumulés), et de 4 à 40 pour vingt-sept des formations Bac+5 (580 étudiants en cumulé).

Au vu de la non exhaustivité des organismes diplômants testés dans cette réflexion et du mode de recherche de ces organismes selon les thèmes et mots clés qui privilégient, de fait, les formations « Master/Ingénieur », il convient de pondérer le nombre annuel d'étudiants formés, qui est de 275 pour 6 seulement organismes formateurs du niveau Bac+2/3, et de 580 pour 27 organismes formateurs du niveau Bac+5.

Annexe 1

Liste et coordonnées des 74 organismes diplômants consultés

Ville	Date réponse au questionnaire	N° de l'organisme dans le tableau général	Universités ou écoles	Adresse 1	Adresse 2	Ville	Nom	Mme ou M	Service ou Fonction	Téléphone	Adresse de Courriel	Site WEB	Télécopie	Remarques	Contact Tél	Envoi de Mail
Paris	Discussion avec nouvel embauché et Consultation du site Web	1	AgroParisTech	16 rue Claude Bernard		75 231 Paris Cedex 05	Philippe MARTIN	M	Responsable pédagogique	01 44 08 16 61 Standard	philippe.martin@adroparistech.fr	http://www.agroparistech.fr	01 44 08 16 00			
Bordeaux	Réponse le 10/12/2010	2	CESI-AP - Centre d'études supérieures industrielles Aquitaine Poitou - Centre de Bordeaux	60 rue de Maurian	BP17	33 219 Blanquefort	SWIDESRKI Cécile	Mme	Cadre commercial Cesi/Bordeaux	05 56 95 50 50 - Standard 06 85 63 20 88	cswidierski@cesi.fr	http://www.cesi.fr	05 56 95 50 60		20/11/2009	20/11/2009 08/12/2010
Nancy et Grand Est	Réponses le 01/12/2009 et le 03/12/2009	3	CESI-LCA - Centre d'études supérieures industrielles Lorraine Champagne-Ardenne - Centre Est et Grand Est	2 bis rue de la Crédence		54 600 Villers-lès-Nancy	CHEVRIER Laurence URHING Sébastien	Mme M	Assistante de l'animateur des formations Qualité/Responsable Qualité Régional	03 83 28 46 46 - Standard 03 83 28 29 00 03 83 28 92 93	lchevrier@cesi.fr surhing@cesi.fr	http://www.eicesi.fr	03 83 90 13 40		26/11/2009	26/11/2009
Corte, Corse	Réponse le 08/12/2009	4	CFA universitaire région Corse	Université di corsica	Campus Grimaldi bât PPDB	20 250 Corte	PERGENT Gérard et Christine			04 95 45 02 47	storai@univ-corse.fr	http://www.univ-corse.fr		Attaché à l'Université de Corse	26/11/2009 27/11/2009	27/11/2009
Calais	Réponse le 15/12/2009	5	CGU - Centre de gestion universitaire de la Mi-Voix à Calais	50 rue Ferdinand Buisson		62 228 Calais	ABI-AAD Edmond CALENS Coralie	M	Responsable formation Secrétariat	03 21 46 36 00 - Standard	edmond.adiaad@univ-littoral.fr	http://www.univ-littoral.fr	03 21 46 36 69	Rattachée à l'Université du Littoral-Côte d'Opale - ULCO	26/11/2009	26/11/2009
Chasseneuil - Poitiers	Consultation du site Web	6	CNED -		BP 60200	86 980 Futuroscope Chasseneuil Cedex				05 49 49 97 97 - standard 05 49 49 94 94		http://www.cned.fr	05 49 49 96 96			
Bordeaux	Réponse le 14/12/2010 de transfert du fichier à remplir vers un collègue mais pas de réponse de celui-ci. Consultation du site Web	7	EGID-U-Bordeaux3 - Ecologie, Géo-ingénierie et développement	1 Allée Daguin		33607 Pessac Cedex	MALEZIEUX Jean Marie ATTEIA Olivier	M	Directeur	05 57 12 10 00 05 57 12 10 14	Jean-Marie.Malezieux@egid.u-bordeaux.fr	http://www.egid.u-bordeaux3.fr	05 57 12 10 01	Rattaché à l'Université Michel MONTAIGNE - Bordeaux 3	14/12/2010	14/12/2010
Rennes	Réponse le 16/12/2010	8	EHESP - Ecole des Hautes Etude de Santé Publique	Avenue du professeur Léon Bernard	CS 74 312	35 043 Rennes Cedex	VERGNAUD Chantal CHAUVIN Betty Migne Nadine GLORENNEC Philippe	Mme Mme	Formation continue Autres formations	02 99 02 22 00 - standard 02 99 02 26 72	chantal.vergnaud@ehesp.fr betty.chauvin@ehesp.fr nadine.migne@ehesp.fr philippe.glorennec@ehesp.fr mssanteenvironnement@ehesp.fr	http://www.ehesp.fr	02 99 02 26 25		26/11/2009	26/11/2009 08/12/2010
Toulouse	Réponse le 08/12/2010	9	EICESI - Ecole d'Ingénieurs du Centre d'études supérieures industrielles - centre de Toulouse	rue Magellan	BP87501	31675 Labège	FERAUD Marie-Anne MOUGIN Olivier	Mme M	Ingénieur Formation	05 61 00 38 38 - standard 05 61 00 38 37 05 61 00 38 32	maferaud@cesi.fr omougin@cesi.fr	http://cesielectoulouse.free.fr	05 61 00 38 39		26/11/2009	26/11/2009 08/12/2010
Arras	Consultation du site Web	10	EICESI - Ecole d'ingénieurs du Centre d'études supérieures industrielles - Centre d'Arras	7 rue Diderot		62000 Arras						http://www.eicesi.fr				
Rouen	Réponse le 09/12/2010	11	EICESI - Ecole d'ingénieurs du Centre d'études supérieures industrielles - Centre de Rouen	1 rue Marconi	La Vatine	76130 Mt Saint Aignan	CLANCE Thierry	M	Responsable pédagogique	02 35 59 66 35 - Standard	tclance@cesi.fr	http://www.eicesi.fr	02 35 59 94 62		26/11/2009	26/11/2009 08/12/2010
Bagneux - Paris	Pas de réponse - Consultation du site Web	12	EICESI (Bagneux) - Ecole d'ingénieurs du Centre d'études supérieures industrielles - Centre de paris	116 avenue Aristide Briand		92224 Bagneux	LEGRAND Hanta	Mme	Responsable Formation environnement	01 45 36 70 00 - Standard 01 45 36 70 71	hlegrand@cesi.fr	http://www.eicesi.fr	01 45 36 70 21		26/11/2009	26/11/2009 08/12/2010
Bruz - Rennes	Réponse le 09/12/2009	13	EME - Ecole des métiers de l'Environnement	Avenue Robert Schumann	Campus de Ker Lann	35 170 Bruz	De CAYEUX Marie Dominique SAVINA Nathalie	Mme	Directrice de l'école	02 99 05 88 00 - Standard 02 99 05 88 00	mariedecayeux@ecole-eme.com	www.ecole-eme.com	02 99 05 88 09		26/11/2009 27/11/2009	27/11/2009
Strasbourg	Réponse le 10/12/2009 et consultation du site web	14	ENGEES - Ecole nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg	1 Quai Koch		67070 Strasbourg	VALENTIN Sylvie	Mme	Directrice des études Contact	03 88 24 82 59 03 88 24 82 82 - Standard 03 88 24 82 34	sylvie.valentin@engees.unistra.fr contact@engees.unistra.fr	http://www.engees.u-strasbg.fr	03 88 37 04 97	Rattachée à l'Université de Strasbourg	27/11/2009	27/11/2009
Vandœuvre - Nancy	Discussion avec nouvelle embauchée et Consultation du site Web	15	ENSAIA - Ecole Nationale Supérieure : Sciences Agronomiques, Industrielles et Alimentaires de Nancy	2 avenue de la Forêt de Haye	BP 172	54505 Vandœuvre les Nancy Cedex	ECHEVARRIA Guillaume	M	Responsable de formation	03 83 59 58 51	ensaia@ensaia.inpl-nancy.fr	http://www.ensaia.inpl-nancy.fr/formations/specialisations/ste.html	03 83 59 58 04	ENSAIA est une des composante de Institut national polytechnique de Lorraine (INPL = (Ensaia-Ensg-Engsi-Ensic)		
Angers	Pas de réponse - Consultation du site Web	16	ENSAM - Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers	2 Boulevard de Ronceray	BP 93525	49035 Angers Cedex 01	BOISSEAU Christian BONTEMPS Olivier	M M	Directeur des études Service scolarité Standard	02 41 20 73 86 - Scolarité 02 41 20 73 73 - Standard	christian.boisseau@ensam.eu direction.scolarité	www.ensam.fr			27/11/2009	27/11/2009 08/12/2010

Ville	Date réponse au questionnaire	N° de l'organisme dans le tableau général	Universités ou écoles	Adresse 1	Adresse 2	Ville	Nom	Mme ou M	Service ou Fonction	Téléphone	Adresse de Courriel	Site WEB	Télécopie	Remarques	Contact Tél	Envoi de Mail
Villeneuve-d'Ascq	Pas de réponse - Consultation du site Web	17	ENSCL - Ecole nationale supérieure de chimie de Lille	Avenue Mendeleïev	Cité Scientifique bâtiment C7	59652 Villeneuve-d'Ascq				03 20 43 41 24	scolarite@ensc-lille.fr, Jean.Marko@ensc-lille.fr	http://www.ensc-lille.fr	03 20 47 05 99	Rattachée à l'Université Lille 1	27/11/2009	27/11/2009 08/12/2010
Montpellier	Réponse le 14/01/2011	18	ENSCM - Ecole nationale supérieure de chimie de Montpellier	8 Rue de l'Ecole Normale		34296 Montpellier Cedex 5	PAOLUCCI Delphine MOREAU Joël COQUELET Claude	Mme M M	Directrice des études Directeur	04 67 14 43 71	direnscm@enscm.fr relindus@enscm.fr	http://www.enscm.fr	04 67 14 43 53	Rattachée à l'Université Montpellier II	05/01/2011	05/01/2011
Mulhouse	Consultation du site Web	19	ENSCMU - Ecole nationale supérieure de chimie de Mulhouse	3 Rue Alfred Werner		68093 Mulhouse				03 89 33 68 00	scolarite.enscmu@uha.fr	http://www.enscmu.uha.fr	03 89 33 68 05	Rattachée à l'Université de Haute Alsace Mulhouse		
Vandœuvre - Nancy	Pas de réponse - Consultation du site Web	20	ENSG - Ecole nationale supérieure de géologie de Nancy	Rue du Doyen Marcel Roubault	BP40	54501 Vandœuvre Cedex - FRANCE	BUES Michel	M	Responsable	03 83 59 59 59 03 83 59 63 12 Standard	Michel.Bues@ensg.inpl-nancy.fr ensg@ensg-inpl-nancy.fr	http://www.ensg.inpl-nancy.fr http://www.formations.uhp-nancy.fr	03 83 59 64 64	Rattachée à Nancy-Université Henri Poincaré (UHP) - Institut national polytechnique de Lorraine	05/01/2011	05/01/2011
Bourges	Pas de réponse - Consultation du site Web	21	ENSIB - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Bourges	88 boulevard Lahitoile		18020 Bourges	BOUTAT Driss	M	Responsable filière Maîtrise des Risques Industriels	02 48 48 40 00	ensib@ensi-bourges.fr, 'driss.boutat@ensi-bourges.fr'	http://www.ensi-bourges.fr	02 48 48 40 50		13/12/2010	13/12/2010
Poitiers	Consultation du site Web	22	ENSIP - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Poitiers	Université de Poitiers 1 rue marcel Doré	Bâtiment B1	86022 Poitiers Cedex				05 49 45 37 17	esip@univ-poitiers.fr ufr_sfa@univ-poitiers.fr	http://ensip.univ-poitiers.fr	05 49 45 44 44			
Limoges	Pas de réponse - Consultation du site Web	23	ENSIL - Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Limoges	16 Rue Atlantis	Parc Ester technopole-BP6804	87068 Limoges	DAGOT Christophe FEULLADE Geneviève	M Mme	Responsable de la spécialité Adjointe de la spécialité	05 55 42 36 97 05 55 42 36 95	dagot@ensil.unilim.fr feullade@ensil.unilim.fr	http://www.ensil.unilim.fr/	05 55 42 36 80	Rattachée à l'Université de Limoges	17/12/2010	17/12/2010
Alès	Pas de réponse - Consultation du site Web	24	ENSM Alès - Ecole nationale supérieure des techniques industrielles et des mines d'Alès	6 avenue de Clavières		30319 Alès Cedex	DORISON Alain	M	Directeur	04 66 78 50 00 04 66 78 50 25	alain.dorison@mines-ales.fr	http://www.ema.fr	04 66 78 50 34		08/12/2010	08/12/2010
Douai	Pas de réponse - Consultation du site Web	25	ENSM Douai - Ecole nationale supérieure des mines de Douai	941 Rue Charles Bourseul	BP 838	59508 Douai Cedex	CHEVALLIER Raymond VANSUYPEENE Chantal	M	Directeur des études et de la Formation	03 27 71 22 22	chantal.vansuypeene@mines-douai.fr	www.ensm-douai.fr			13/12/2010	13/12/2010
Paris	Consultation du site Web	26	ENSM Paris - Ecole nationale supérieure des mines de Paris (Voir aussi ISIGE)	60 boulevard Saint-Michel		75272 Paris				01 40 51 90 00	admission-ic@mines-paristech.fr	http://www.mines-paristech.fr	01 40 51 90 98			
St Etienne	Réponse le 10/01/2011 et consultation du site web	27	ENSM-SE Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint Etienne	158 Cours Fauriel		42023 Saint Etienne cedex 2	GRAILLOT Didier BOUCHARDON Jean Luc	M	Responsable recherche Env	04 77 42 01 23 04 77 42 00 44	graillot@emse.fr bouchardon@emse.fr	http://www.emse.fr	04 77 42 00 00		05/01/2011	05/01/2011
Vaulx en velin - Lyon	Pas de réponse - Consultation du site Web	28	ENTPE - Ecole Nationale des Travaux Public de l'Etat	Rue Maurice Audin		69518 Vaulx-en-Velin Cedex	GUARRACINO Gérard AUBREBOURG Enza	M Mme	Directeur des études / Formation diplômantes Assistante Standard	04 72 04 71 08 04 72 04 70 70	gerard.guarracino@entpe.fr enza.aubrebourg@entpe.fr	http://www.entpe.fr	04 72 04 62 54		13/12/2010	13/12/2010
Strasbourg	Consultation du site Web	29	EOST - Ecole et Observatoire des sciences de la Terre de Strasbourg	5 rue René Descartes		67084 Strasbourg				03 90 24 00 28	scolarite@eost.u-strasbg.fr	http://eost.u-strasbg.fr	03 90 24 01 25	Rattachée à l'Université de Strasbourg		
Douai	Consultation du site Web	30	Faculté (Douai) des sciences juridiques et politiques Alexis de Tocqueville	Rue d'Esquerchin		59500 Douai				03 27 94 50 50	scolaritestaps@univ-artois.fr	http://www.univ-artois.fr	03 27 94 50 55	Rattachée à l'Université d'Artois		
Lille	Pas de réponse - Consultation du site Web	31	Faculté libre des sciences et technologies (FLST de Lille)	41 rue du port		59046 Lille Cedex				03 28 38 48 28	flst@icl-lille.fr	http://www.flst.icl-lille.fr	03 28 38 48 27	Rattachée à l'Université Catholique de Lille	17/12/2010	17/12/2010
Lille	Pas de réponse - Consultation du site Web	32	Groupe ISA Lille (Voir la FLST de Lille)	48 boulevard Vauban		59046 Lille Cedex	ALIX Xavier MULLIE-BLANQUART Emilie NEBOT-ROBAYES Marie-Christine	M Mme Mme	Chargé mission enseignements Responsable Formation Service admission	03 28 38 48 48 poste 5709 06 78 69 52 33 03 59 56 69 81	x.alix@isa-lille.fr e.blanquart@isa-lille.fr, mc.robayes@isa-lille.fr	http://www.isa-lille.fr	03 28 38 48 47	Rattachée à l'Université Catholique de Lille	13/12/2010	13/12/2010
Champ sur Marne - Paris Est	Pas de réponse - Consultation du site Web	33	IFSA - Institut francilien des sciences appliquées Université Paris Est Marne la Vallée (PEMLV)	5 boulevard Descartes	bâtiment Lavoisier	77454 Champs-sur-Marne	HUBERT Gilles DE LUCA Estelle	M Mme	Responsable Secrétariat	01 60 95 72 87	Estelle.Deluca@univ.mlv.fr	http://www.univ-mlv.fr	01 60 95 73 49	Rattaché à l'Université Paris-Est Marne-La-Vallée	17/12/2010	17/12/2010
Grenoble	Réponse sans tableau le 14/12/2011 et Consultation du site Web	34	INPG - Institut National Polytechnique de Grenoble	414 rue de la Piscine	BP 53	38041 Grenoble Cedex 9	ARNDT Nicolas BASILE Christophe SPADINI Lorenzo BRITO Daniel	M M	Responsables de formations	04 76 57 47 86	christophe.Basile@ujf-grenoble.fr, daniel.brito@ujf-grenoble.fr	http://www.formation-continue.inpg.fr		Rattaché à l'Université Joseph Fourier - Grenoble1	13/12/2010	13/12/2010

Ville	Date réponse au questionnaire	N° de l'organisme dans le tableau général	Universités ou écoles	Adresse 1	Adresse 2	Ville	Nom	Mme ou M	Service ou Fonction	Téléphone	Adresse de Courriel	Site WEB	Télécopie	Remarques	Contact Tél	Envoi de Mail
Vandœuvre - Nancy	Pas de réponse - Consultation du site Web	35	INPL - Institut National Polytechnique de Lorraine	Rue du Doyen Marcel Roubault	BP 257	54512 Vandœuvre Cedex	ECHEVARIA Guillaume PALHOL Fabien PERRIN Laurent	M M M	Responsables : Ingénierie durable de l'environnement, sureté des procédés industriels et Environnement	03 83 59 57 92 03 83 59 42 27 ou 03 83 59 56 72	Guillaume.Echevarria@ensaia.inpl-nancy.fr fpalhol@crpg.cnrs-nancy.fr thierry.dalstein@isi.u-nancy.fr	http://www.fc.nancy-universite.fr ou http://www.inpl-nancy.fr		Pôle des universités de Lorraine	13/12/2010	13/12/2010
Lyon - Villeurbanne	Pas de réponse - Consultation du site Web	36	INSA Lyon - Institut National des Sciences Appliquées de Lyon	20 avenue Albert Einstein		69621 Villeurbanne Cedex	BENADDA Belkacem NORMA Blanche BUFFIERE Pierre GOUBET Nathalie	M Me M Me	Responsable de Mastère ME4 Coordinatrice MSME Responsable Master SEIU Secrétariat Master SEIU	04 72 43 71 08 04 72 43 87 72 04 72 43 84 30	belkacem.benadda@insa-lyon.fr mastenv@insa-lyon.fr pierre.buffiere@insa-lyon.fr nathalie.goubet@insa-lyon.fr	http://www.insa-lyon.fr	04 72 43 80 84 04 72 43 87 17		14/12/2010 18/10/2011	14/12/2010 18/10/2011
Strasbourg	Pas de réponse - Consultation du site Web	37	INSA Strasbourg - Institut national des sciences appliquées de Strasbourg	24 boulevard de la Victoire		67084 Strasbourg	RENNER Marc MILLE Pierre	M M	Directeur Directeur de la formation	03 88 14 47 01 03 88 14 47 03	secretariat.direction@insa-strasbourg.fr direction.formation@insa-strasbourg.fr	http://www.insa-strasbourg.fr	03 88 24 14 90		23/12/2010	23/12/2010
Toulouse	Pas de réponse - Consultation du site Web	38	INSA Toulouse - Institut National des sciences Appliquées de Toulouse	135 avenue de Rangueil		31077 Toulouse Cedex 4	FERNANDEZ Maria-Aurora CONFORTIN Clarisse	Mme Mme	Directrice du département Secrétariat enseignement	05 61 55 97 66 05 61 55 95 13	mafernan@insa-toulouse.fr clarisse.confortin@insa-toulouse.fr	http://www.insa-toulouse.fr	05 61 55 97 76 05 61 55 95 00		05/01/2011	05/01/2011
Beauvais	Réponse du 4/11/2011 et Consultation du site Web	39	IP - Institut Polytechnique LaSalle Beauvais - Institut catholique de Paris	19 rue Pierre Waguet	BP 30313	60026 Beauvais Cedex	ZOUHRI Lahcen BAZANTAY Elodie BARAKAT Bassam TARTART Karine	M Mme		03 44 06 76 02 03 44 06 25 25 03 44 06 76 02 03.44.06.25.25 Standard	elodie.bazantay@lasalle-beauvais.fr	http://www.lasalle-beauvais.fr/	03 44 06 38 38 03.44.06.25.26	Rattaché à l'Institut catholique de Paris	14/12/2010	14/12/2010
Paris	Discussion avec nouvel embauché BRGM et Consultation du site Web	40	IPGP - Institut de Physique du Globe de Paris - Master STEP (filiale IUP) - Paris VII	1, rue Jussieu	Bureau P26	75238 Paris cedex 05			Contact	01 83 95 75 70		http://iup.ipgp.fr/index.php/Accueil		Rattachée à l'Université Paris Diderot Paris 7		
Fontainebleau - Paris	Pas de réponse - Consultation du site Web	41	ISIGE - Institut Supérieur d'Ingénierie et de Gestion de l'Environnement - Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris (ENSMP)	35 rue Saint Honoré		77305 Fontainebleau Cedex	ROUDAUT Béatrice	Mme	Responsable administratif	02 99 02 26 02 01 64 69 48 78	info@isige.ensmp.fr	http://www.isige.ensmp.fr	01 64 69 48 16	Rattaché à l'école nationale supérieure des mines de Paris (ENSMP)	17/12/2010	17/12/2010
Orléans	Discussion avec nouvelle embauchée BRGM et Consultation du site Web	42	IUP-CA - Institut Universitaire professionnel de Chimie appliquée d'Orléans	6 avenue du Parc floral	IUP de Chimie Appliquée	45067 ORLEANS CEDEX 2	MAGUIN Françoise VIANDIER C.	Mme Mme	Responsables master 2 Secrétariat	02 38 41 72 50	secretariat.iupchimie@univ-orleans.fr	http://www.univ-orleans.fr/sciences/IUP-CHIMIE		Rattaché à l'université d'Orléans		
Boulogne	Pas de réponse - Consultation du site Web	43	IUT de Boulogne (Voir CGU - Calais)	Quai Masset - Bassin napoléon	BP 120	Boulogne 62	WATIER Denis VASSEUR Claudine	M Mme	Chef de département secrétariat	03 21 99 45 02 03 21 99 45 45	geniebio@univ-littoral.fr	http://www.univ-littoral.fr	03 21 99 45 01	Rattaché à l'Université du Littoral - Côte d'Opale - ULCO	17/12/2010	17/12/2010
Brest	Pas de réponse - Consultation du site Web	44	IUT de Brest	Rue de Kergoat	CS93837	29238 Brest Cedex 3	DORANGE Germaine	Mme	chef de département	02 98 01 60 73	contact@univ-brest.fr	http://www.iut-brest.fr	02 98 01 60 51	Rattaché à l'Université de Bretagne Occidentale	17/12/2010	17/12/2010
Caen	Pas de réponse - Consultation du site Web	45	IUT de Caen - antenne de Vire	Rue des Noës Davy		14500 Vire	AUGRAIN Patricia	Mme	Département HSE	02 31 66 28 60	iut.vire.hse@unicaen.fr	http://rex.iutcaen.unicaen.fr	02 31 66 28 61	Rattaché à l'Université de Caen Basse-Normandie	17/12/2010	17/12/2010
Corte - Corse	Pas de réponse - Consultation du site Web	46	IUT de Corse Université de Corse	Campus Grimaldi		20250 Corte	FOATA Joséphine CASANOVA Gabrielle	Mme	Chef de département GB Responsable de la licence pro : LPEE (Eau et Environnement)	04 95 46 83 45 04 95 46 83 74	depgb@univ-corse.fr deplee@univ-corse.fr	http://www.iut.univ-corse.fr	04 95 46 15 19	Rattaché à l'Université de Corse	17/12/2010	17/12/2010
Aurillac	Pas de réponse - Consultation du site Web	47	IUT d'Aurillac - Antenne de l'université d'Auvergne	100 rue de l'Egalité		15013 Aurillac Cedex	VERNAY Philippe	M	Responsable du DUT Génie Biologique option Environnement	04 71 46 86 10 (GEA) 04 71 45 57 50 (Bio)	philippe.vernay@iut.u-clermont1.fr	http://www.u-clermont1.fr	04 71 46 86 17	Rattaché à l'Université Clermont-Ferrand I	17/12/2010	17/12/2010
La Roche sur Yon	Réponse le 27/01/2011	48	IUT de La Roche sur Yon	18 boulevard Gaston Defferre		85035 Roche-sur-Yon (La)	LEBEAU Thierry	M	Chef de département	02 51 47 84 52	thierry.lebeau@univ-nantes.fr	http://www.iutlaroche.univ-nantes.fr	02 51 47 84 48	Rattaché à l'Université de Nantes	23/12/2010	23/12/2010
Strasbourg	Pas de réponse - Consultation du site Web	49	IUT Louis Pasteur à Schiltigheim - Université de Strasbourg	1 Allée d'Athènes		67300 Schiltigheim				03 90 24 25 80	iutlps-gb@unistra.fr	http://www.iut-lps.fr	03 90 24 25 01	Rattaché à l'Université de Strasbourg	23/12/2010	23/12/2010
Perpignan	Réponse le 13/01/2011	50	IUT de Perpignan université de Perpignan	Chemin de la Passio Viella	BP 79905	66860 Perpignan	ROUILLON régis LEBARON Geneviève	M Mme	Chef de département	04 68 66 24 23	rouillon@univ-perp.fr	http://www.iut-perpignan.com/	04 68 66 24 24	Rattaché à l'Université de Perpignan Via Domitia	23/12/2010	23/12/2010
Digne les Bains	Pas de réponse - Consultation du site Web	51	IUT de Provence - site de Digne-les-Bains	19 Boulevard Saint-Jean Chrysostome		04000 Digne-les-Bains	BOYER Nathalie ROLLAND Thierry	Mme M	Secrétariat pédagogique Responsable de l'Option Génie de l'Environnement	04 13 55 15 04	nathalie.boyer@univ-provence.fr thierry.rolland@univ-provence.fr	http://sites.univ-provence.fr/iutdigne	04 92 30 23 71	Rattaché à l'Université Aix-Marseille I	04/01/2011	04/01/2011
St Etienne	Pas de réponse - Consultation du site Web	52	IUT de Saint-Etienne	28 avenue Léon Jouhaux		42023 Saint-Etienne Cedex 2	CHATELON Jean-Pierre	M	Chef de Département Gbge	04 77 46 33 41	jean.pierre.chatelon@univ-st-etienne.fr	http://www.iut.univ-st-etienne.fr/	04 77 46 33 05	Rattaché à l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne	04/01/2011	04/01/2011

Ville	Date réponse au questionnaire	N° de l'organisme dans le tableau général	Universités ou écoles	Adresse 1	Adresse 2	Ville	Nom	Mme ou M	Service ou Fonction	Téléphone	Adresse de Courriel	Site WEB	Télécopie	Remarques	Contact Tél	Envoi de Mail
Thionville - Yutz	Pas de réponse - Consultation du site Web	53	IUT de Thionville-Yutz	Impasse Alfred Kastler	Espace Cormontaigne	57970 Yutz	FALLA Jairo	M	Directeur	03 82 82 06 00	jairo.falla@univ-metz.fr	http://www.univ-metz.fr/iut/thionville-yutz	03 82 88 06 39	Rattaché à l'Université Paul Verlaine de Metz	05/01/2011	05/01/2011
Toulon	Pas de réponse - Consultation du site Web	54	IUT de Toulon et du Var	Avenue de l'université	Bâtiment A	83130 Garde (La)	FRIZZI Sébastien	M	chef de département Gbio	04 94 14 24 06	frizzi@univ-tln.fr	http://iut.univ-tln.fr	04 94 14 22 75	Rattaché à l'Université du Sud Toulon - Var	04/01/2011	04/01/2011
Tours	Pas de réponse - Consultation du site Web	55	IUT de Tours	29 rue du Pont-Volant		37082 Tours Cedex2	REVERDEAU Pascale CAULLIEZ Roland	Mme M	chef de département	02 47 36 75 21	chefdedepartementgb@univ-tours.fr	http://www.iut.univ-tours.fr/	02 47 36 76 09	Rattaché à l'Université de Tours	04/01/2011	04/01/2011
La Souterraine	Consultation du site Web	56	OIEAU - CNFME (centre national de formation aux métiers de l'eau)	Boulevard du commandant Belmont		23300 La Souterraine						http://www.oieau.org/cnfme				
Limoges	Consultation du site Web	57	OIEAU - CNFME (centre national de formation aux métiers de l'eau)	22 Rue Edouard Chamberland		87065 Limoges Cedex			Contact	05.55.11.47.70	cnfme@oieau.fr	http://www.oieau.org/cnfme	05.55.11.47.01			
Grenoble	Consultation du site Web	58	OSU - Observatoire des sciences de l'Univers (Voir aussi UJF - Grenoble)	414 rue de la Piscine	Domaine universitaire	38041 Grenoble				04 76 51 49 81	osug_obs@ujf-grenoble.fr	http://www.obs.ujf-grenoble.fr	04 76 63 55 35	Rattaché à l'Université Joseph Fourier - Grenoble 1		
Orléans	Discussion avec nouveaux embauchés BRGM et Consultation du site Web	59	Polytech'Orléans	12 rue de Blois ou Site de Vinci 8 rue Léonard de Vinci	BP 6744	45067 Orléans Cedex 2 ou 45072 Orléans cedex 2			Standard	02 38 41 70 50		http://www.univ-orleans.fr/polytech				
Clermont-Ferrand	Consultation du site Web	60	UdA - Université d'Auvergne	49 boulevard François Mitterrand	BP. 32	63001 Clermont Ferrand			Standard	04 73 17 79 79		http://www.universite-auvergne.fr/				
Aubière	Pas de réponse - Consultation du site Web	61	UFR des sciences et technologies d'Aubière	24 avenue des Landais	Complexe universitaire des Cézeaux BP80026	63171 Aubière Cedex	HENOU Christine	Mme	Présidente département Bio	04 73 40 54 25	Biologie@univ-bpclermont.fr	http://www.sciences.univ-bpclermont.fr	04 73 40 71 85	Rattachée à l'Université Clermont-Ferrand II	04/01/2011	04/01/2011
Angers	Pas de réponse - Consultation du site Web	62	UFR (Angers) de sciences	2 boulevard Lavoisier		49045 Angers Cedex 1	FRERE Pierre	M	Responsable des la spécialité (sciences et ingénierie de l'env)	02 41 73 50 63	pierre.frere@univ-angers.fr	http://www.univ-angers.fr	02 41 73 53 52	Rattachée à l'Université d'Angers	04/01/2010	04/01/2010
Besançon	Réponse le 05/01/2011 de transfert vers un collègue mais pas de réponse de celui-ci. Consultation du site Web	63	UFR (Besançon) de sciences et techniques Département Sciences de la Vie et Environnement	16 route de Gray		25030 Besançon	GONCALVES Philippe GILBERT Daniel BADOT Pierre-Marie	M	Responsables pédagogiques	03 81 66 64 37 03 81 66 57 09	philippe.goncalves@univ-fcomte.fr ghislain.peter@univ-fcomte.fr master.quest@univ-fcomte.fr	http://www.univ-fcomte.fr	03 81 66 65 58	Rattachée à l'Université de Franche-Comté	05/01/2011 19/10/2011	05/01/2011 19/10/2011
Créteil	Pas de réponse - Consultation du site Web	64	UFR (Créteil) Sciences et technologie (UPEC = Université Paris Est - Créteil)	61 avenue du Général de Gaulle		94010 Créteil Cedex	GARNIER-ZARLI Evelyne COLIN Jean-Louis	Mme M	Responsables pédagogiques	01 45 17 16 01	garnier@u-pec.fr colin@lisa.univ-paris12.fr	http://www.univ-paris12.fr		Rattachée à l'Université Paris 12 Val-de-Marne	05/01/2011	05/01/2011
Montpellier	Consultation du site Web	65	UFR (Université Montpellier 1) de droit et sciences sociales	39 Rue de l'université		34060 Montpellier Cedex 2				04 67 61 54 00		http://www.droit.univ-montp1.fr	04 67 60 42 31	Rattachée à l'Université Montpellier I		
Orsay	Réponse le 05/01/2011 de transfert vers un collègue mais pas de réponse de celui-ci. Consultation du site Web	66	UFR (Orsay) des sciences (niveau Master), Paris-Sud11	15 rue Georges Clemenceau	Centre Scientifique Bâtiment 465	91405 Orsay Cedex	DANIEL Hervé QUANTIN Cécile PAUGAM Renée	M Mme Mme	VP Enseignement	01 69 15 63 27 01 69 15 49 40	herve.daniel@u-psud.fr cecile.quantin@u-psud.fr renee.paugam@u-psud.fr	http://www.sciences.u-psud.fr	01 69 15 49 55	Rattachée à l'Université Paris-Sud 11	05/01/2011	05/01/2011
Paris	Pas de réponse - Consultation du site Web	67	UFR (Paris 7 - Diderot) Chimie	15 rue Jean Baïf	Bâtiment Lavoisier	75013 Paris	AUMONT Bernard QUISEFIT Jean Paul	M M	Responsables pédagogiques	01 45 17 15 92	aumont@lisa.univ-paris12.fr quiseffit@univ-paris-diderot.fr	http://www.univ-paris-diderot.fr	01 44 27 76 06	Rattachée à l'Université Paris Diderot Paris 7	05/01/2011	05/01/2011
Sceaux	Consultation du site Web	68	UFR (Sceaux) droit économie gestion - Faculté Jean Monnet	54 Boulevard Desgranges		92330 Sceaux				01 40 91 17 00		http://www.im.u-psud.fr		Rattachée à l'Université Paris-Sud 11		
Lille - Villeneuve d'Ascq	Pas de réponse - Consultation du site Web et Discussion avec nouvelle embauchée BRGM	69	UFR (Villeneuve d'Ascq) des sciences de la terre - USTL : Université des Sciences et Technologie de Lille	Université Lille1	Cité scientifique bâtiment SNS	59655 Villeneuve-d'Ascq Cedex	GAUTHIER Arnaud	M	Responsable pédagogique	03 20 43 41 14	'arnaud.gauthier@univ-lille1.fr'	http://www.univ-lille1.fr	03 20 33 63 33	Rattachée à l'Université Lille 1	05/01/2011	05/01/2011

Ville	Date réponse au questionnaire	N° de l'organisme dans le tableau général	Universités ou écoles	Adresse 1	Adresse 2	Ville	Nom	Mme ou M	Service ou Fonction	Téléphone	Adresse de Courriel	Site WEB	Télécopie	Remarques	Contact Tél	Envoi de Mail
Villeneuve d'Ascq	Consultation du site Web	70	UFR (Villeneuve d'Ascq) de mathématiques, sciences économiques et sociales	Quartier du Pont de Bois		59653 Villeneuve-d'Ascq				03 20 41 61 70	laurence.broze@univ-lille3.fr	http://www.univ-lille3.fr	03 20 41 61 71	Rattachée à l'Université Lille3		
Mulhouse	Réponse le 10/01/2011	71	UHA-LGRE - Université de Haute Alsace/Laboratoire Gestion des Risques et Environnement	25 Rue de Chemnitz		68200 Mulhouse	TSCHAMBER Valérie BUYLE Evelyne	Mme Mme	Responsable de formation Scolarité	03 89 32 76 55	valerie.tschamber@uha.fr evelyne.buyle@uha.fr	www.gre.uha.fr	03 89 32 76 61		05/01/2011	05/01/2011
Grenoble	Réponse sans tableau le 14/12/2011 et Consultation du site Web	72	UJF - Université Joseph Fourier à Grenoble	621 avenue centrale, Domaine universitaire	BP 53	38400 Saint Martin d'Hère 38041 Grenoble Cedex 9	SPADINI Lorenzo	M	Responsable Master2 -ESO		bva@ujf-grenoble.fr masterpro-es@ujf-grenoble.fr	http://www.ujf-grenoble.fr			14/12/2010	14/12/2010
Toulouse	Discussion avec nouvelle embauchée BRGM et Consultation du site Web	73	UPSSTECH - Toulouse	118 Route de Narbonne		31062 Toulouse Cedex 09	DARROZE José	M	Responsable de formation Géosciences environnementales	05 61 55 66 11		http://upssitech.ups-tlse.fr	05 61 55 66 11	Rattachée à l'Université Paul Sabatier de Toulouse		
St Quentin en Yvelines	Consultation du site Web	74	UVSQ - Université de Versailles et St Quentin en Yvelines	55 avenue de Paris		78035 Versailles Cedex				01 39 25 55 15 01 39 25 78 00		http://www2.uvsq.fr	01 39 25 53 55	UFR de Guyancourt - Rattachée à l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines		

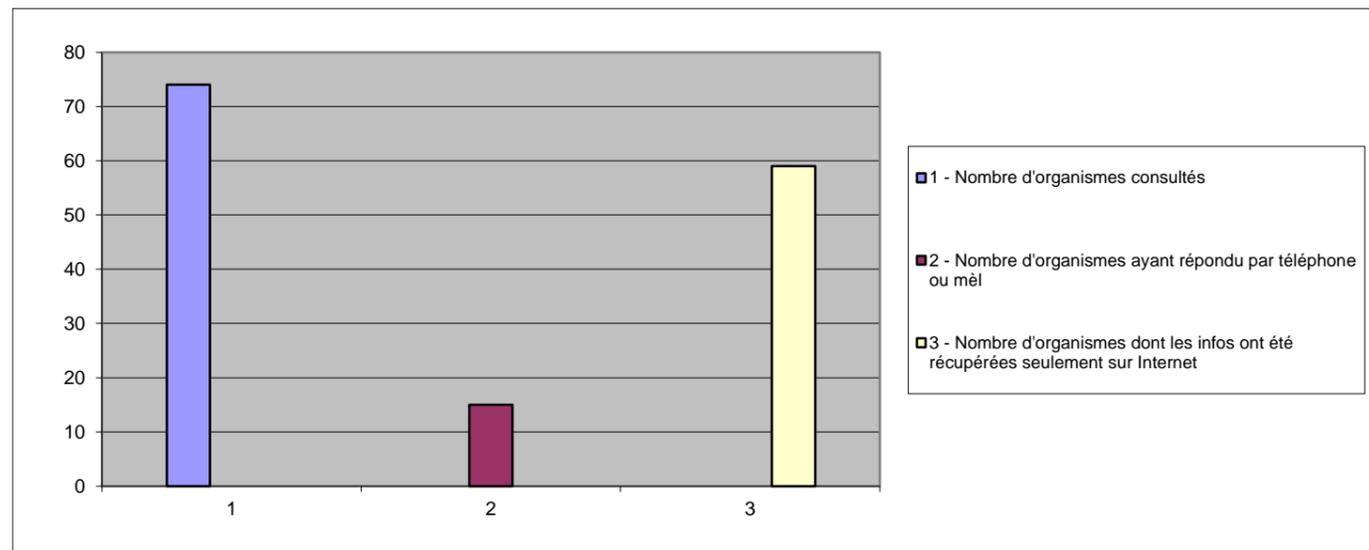
Annexe 2

Exemple du tableau à remplir envoyé par courrier électronique aux organismes diplômants consultés

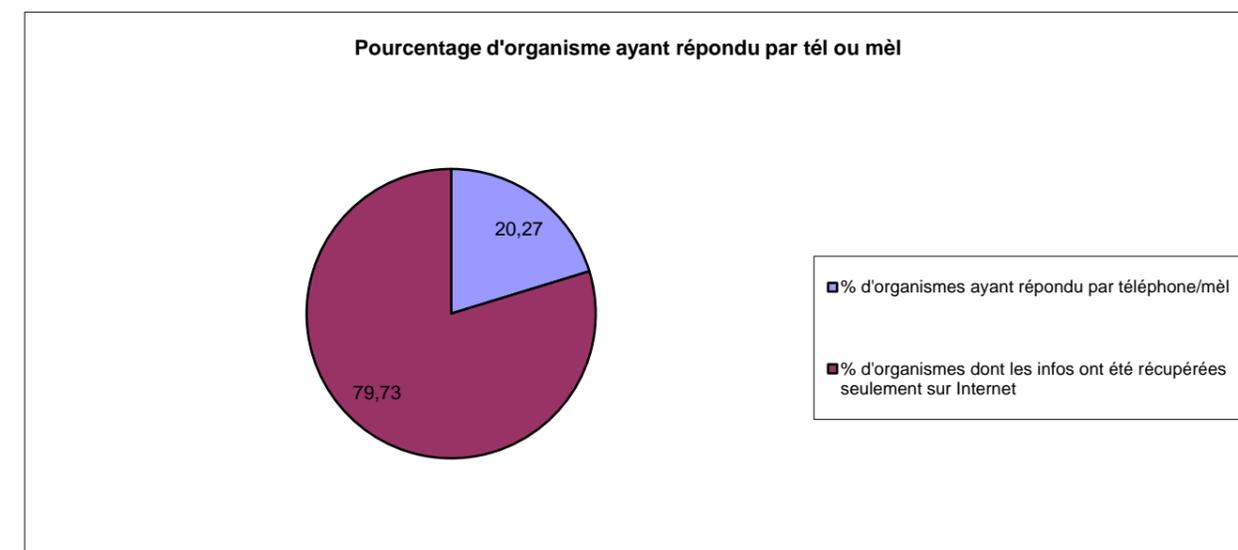
Annexe 3

Pourcentage d'organismes diplômants ayant répondu à l'enquête et ceux donnant des formations dans le domaine des Sites et sols pollués, parmi les 74 consultés

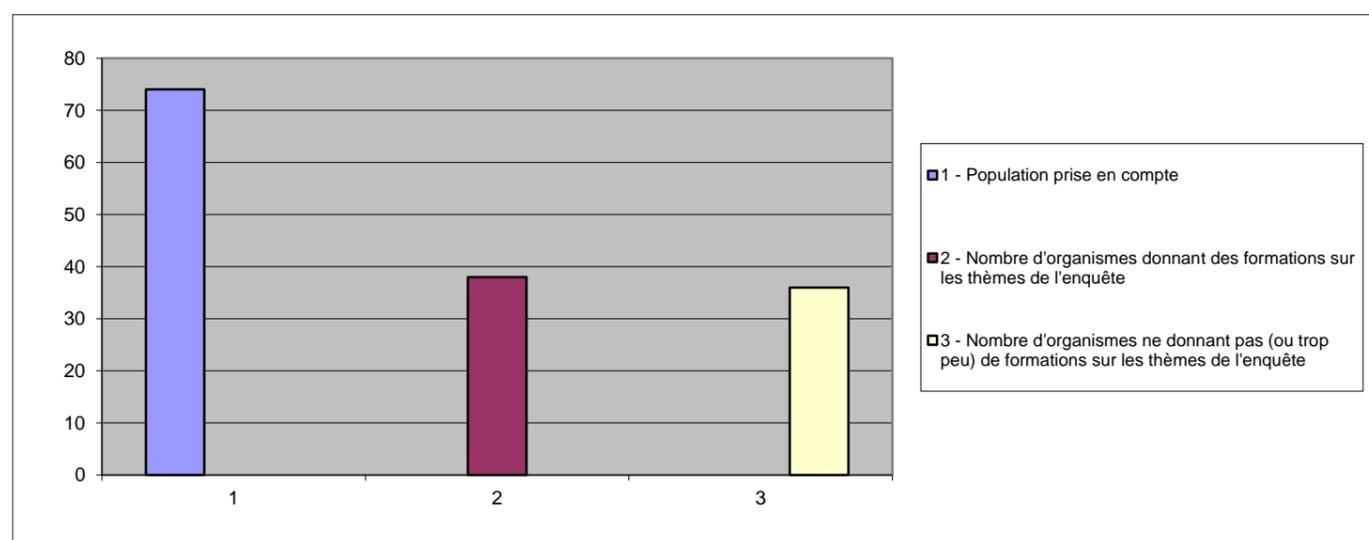
Répartition des 74 organismes consultés	1	2	3	%
1 - Nombre d'organismes consultés	74			100,00
2 - Nombre d'organismes ayant répondu par téléphone ou mël		15		20,27
3 - Nombre d'organismes dont les infos ont été récupérées seulement sur Internet			59	79,73



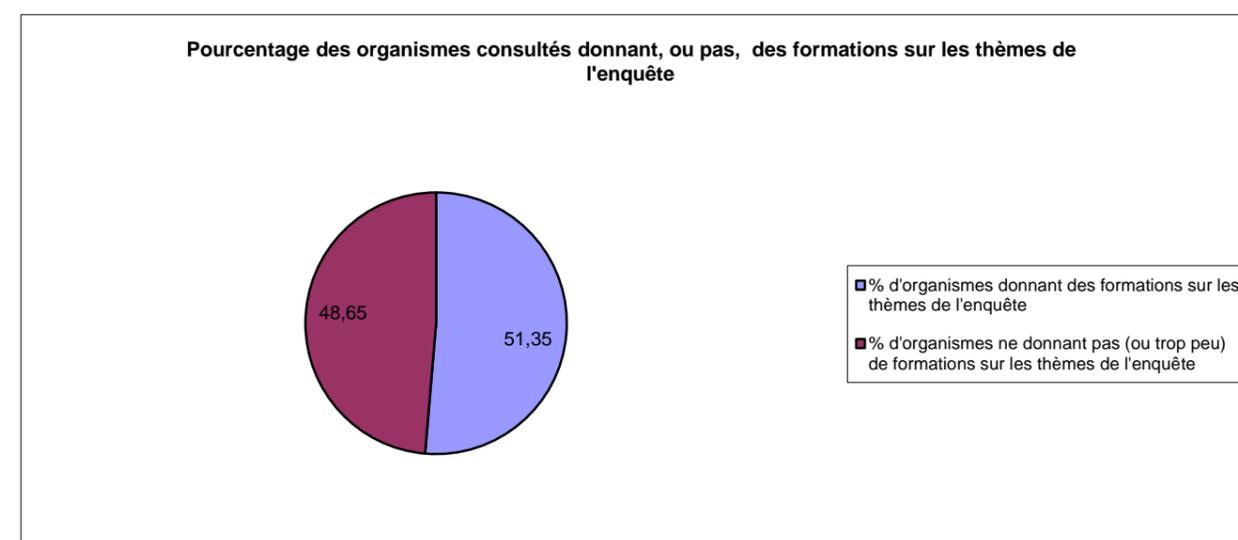
Répartition des 74 organismes consultés				
% d'organismes ayant répondu par téléphone/mël	20,27			
% d'organismes dont les infos ont été récupérées seulement sur Internet	79,73			



Répartition des 74 organismes consultés	1	2	3	%
1 - Population prise en compte	74			100,00
2 - Nombre d'organismes donnant des formations sur les thèmes de l'enquête		38		51,35
3 - Nombre d'organismes ne donnant pas (ou trop peu) de formations sur les thèmes de l'enquête			36	48,65



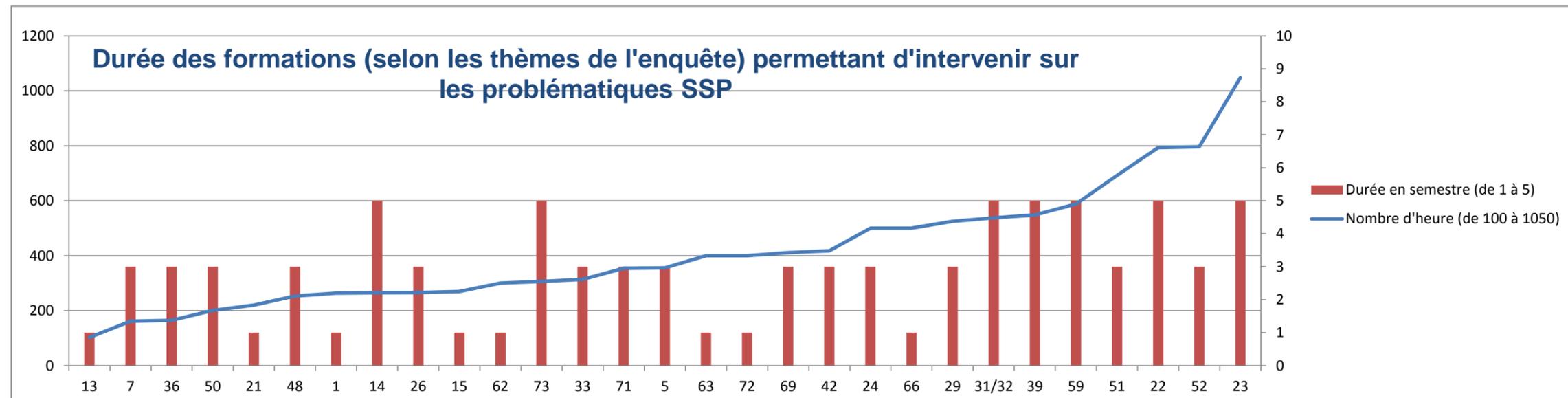
Répartition des 74 organismes consultés				
% d'organismes donnant des formations sur les thèmes de l'enquête	51,35			
% d'organismes ne donnant pas (ou trop peu) de formations sur les thèmes de l'enquête	48,65			



Annexe 4

Durée des formations diplômantes et nombre annuel d'étudiants pour les organismes où ces données étaient disponibles

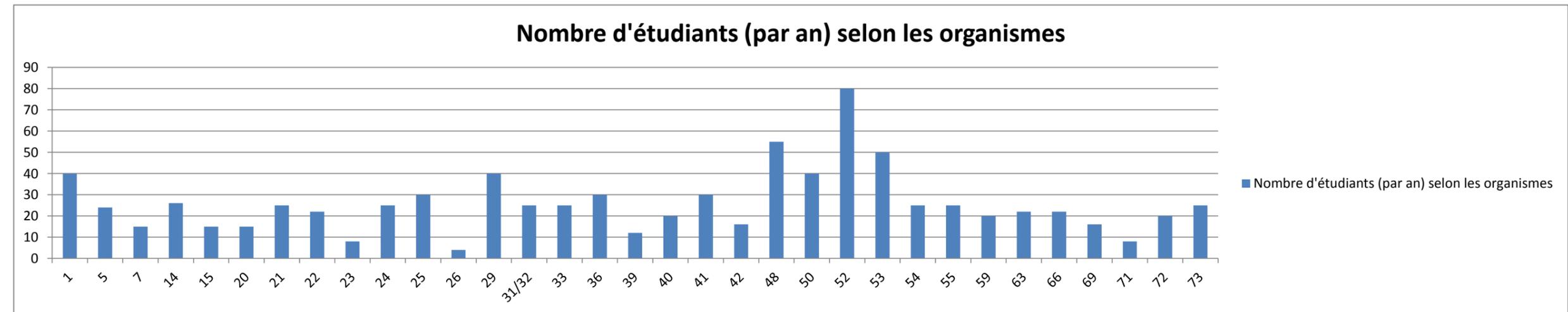
Durée des formations (des thèmes de l'enquête) permettant d'intervenir sur les problématiques SSP																													
N° des organismes dans le tableau général	13	7	36	50	21	48	1	14	26	15	62	73	33	71	5	63	72	69	42	24	66	29	31/32	39	59	51	22	52	23
Nombre d'heure (de 100 à 1050)	103	162	165	201	220	253	264	265	266	270	300	306	314	354	356	400	400	411	418	500	500	525	538	548	588	692	793	796	1048
Durée en semestre (de 1 à 5)	1	3	3	3	1	3	1	5	3	1	1	5	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	5	5	5	3	5	3	5



NB : Le nombre d'heure ne considère que les cours+TD+TP (sans les stages)
NB : La durée de la formation est comptée en semestre (hors stage), ainsi les formations sur 1, ou 2, ou 3 années seront affichées respectivement avec 1, ou 3, ou 5 semestres.

Nombre d'étudiants (par session annuelle)	1	5	7	14	15	20	21	22	23	24	25	26	29	31/32	33	36	39	40	41	42	48	50	52	53	54	55	59	63	66	69	71	72	73		
Nombre d'étudiants (par an) selon les organismes	40	24	15	26	15	15	25	22	8	25	30	4	40	25	25	30	12	20	30	16	55	40	80	50	25	25	20	22	22	16	8	20	25		

IUT = Bac+2





Centre scientifique et technique
Service environnement industriel et procédés innovants
3, avenue Claude-Guillemin
BP 36009 – 45060 – Orléans Cedex 2 – France
Tél. : 02 38 64 34 34