

# Rapport de synthèse de l'auto-évaluation de la Faculté des Géosciences et de l'Environnement

## 1. Introduction

Lors de la première auto-évaluation en 2007, la Faculté venait d'être créée et les questions posées concernaient essentiellement les enjeux liés à cette création et les mesures à prendre pour mettre en place sa structure. En 2013, la FGSE a fêté ses dix ans d'existence et reste encore à ce jour une "jeune" Faculté. Néanmoins, la première auto-évaluation avait relevé la nécessité d'une restructuration de façon à réduire le nombre d'instituts et à souligner la dimension environnementale de la FGSE. Après une période plus ou moins délétaire du fait des modifications de certains modes de fonctionnement et d'enjeux liés à la définition de ces nouveaux instituts, la restructuration s'est concrétisée avec succès en 2013, grâce notamment à un investissement considérable des organes gouvernants et des acteurs de la FGSE. Les nouveaux instituts sont devenus opérationnels en janvier 2014. Le processus d'évaluation est par conséquent intervenu juste après une période charnière du développement de la FGSE, durant laquelle les anciens modes de fonctionnement hérités de structures datant d'avant la création de la FGSE ont été effacés, permettant ainsi de voir émerger de nouvelles formes de gestion et de collaborations. L'objectif de cette auto-évaluation a donc été de faire un état des lieux de la Faculté dans cette phase d'évolution à visée de consolidation et de souligner les points qui devraient être améliorés ou évalués durant ces prochaines années. Enfin, le rapport d'auto-évaluation ne manque pas de relever les points forts propices au développement futur de la FGSE. Aujourd'hui la Faculté a mené à bien la principale réforme projetée lors sa première auto-évaluation et, sur certains points, est même allée au-delà: i) en structurant la Faculté en trois instituts capables de tisser des liens entre eux, elle soutient la cohésion facultaire ; ii) en rendant toujours plus visible sa dimension environnementale, elle répond aux objectifs proposés par la Direction ; iii) en réformant en profondeur son mode de fonctionnement en matière d'enseignement par la création d'une Ecole des Géosciences et de l'Environnement (EGSE), elle renforce la cohérence et la qualité de son offre de formation et resserre les liens entre enseignants ; iv) en développant sa communication au sein de l'Unil et vers la cité, elle contribue au rayonnement de l'Unil ; iv) enfin, en étendant de façon considérable son parc analytique et ses soutiens nationaux et internationaux en matière de subventions, la FGSE s'affirme plus que jamais comme un centre de recherche attractif et performant au niveau international. Pour terminer cette introduction, il est indéniable que le regroupement de la FGSE au sein du bâtiment Géopolis (Campus Mouline) a participé de façon extrêmement positive à l'amélioration des liens entre les acteurs de la Faculté et à l'efficacité opérationnelle de sa recherche.

## 2. Bilan des points forts et des points faibles identifiés

### 2.1 Gouvernance de la FGSE

Le bilan de la gouvernance en FGSE peut être résumé comme suit :

Forces	Faiblesses
Bonne ambiance de travail malgré la restructuration Bonne participation de tous les corps dans les structures consultatives Bonnes bases réglementaires	Manque de transparence dans la gestion courante Manque de clarté sur les tâches et responsabilités du personnel facultaire
Opportunités	Menaces
Création de l'Ecole des Géosciences Définition des nouveaux instituts Regroupement de la FGSE au Géopolis Nouveaux modes de communication internes et externes du Décanat ( <i>Newsletter</i> - <i>"thé-info"</i> )	Emergence de frustrations suite à restructuration des instituts Surcharge du Décanat et des directeurs d'instituts Effectif limité de personnes susceptibles d'endosser des tâches dirigeantes Communication intra-facultaire insatisfaisante

Plusieurs points du bilan ci-dessus sont actuellement en voie de consolidation et/ou d'amélioration : i) définition des tâches au sein du Décanat ; ii) participation des membres de la Faculté à divers niveaux de décision ; iii) allègement de la charge du Décanat et des directeurs d'institut après la mise en place définitive des nouvelles structures ; iv) engagement de nouveaux professeurs entre 2014 et 2015 contribuant à étoffer les ressources humaines en matière de gouvernance administrative que ce soit au niveau des instituts ou du Décanat.

Les défis identifiés par la commission dans le domaine de la gouvernance sont doubles: i) finaliser la mise en place des nouvelles structures et évaluer leur pertinence de fonctionnement à moyen terme; ii) poursuivre l'amélioration de la communication interne par une politique de transparence au niveau des processus décisionnels.

## 2.2 L'enseignement en FGSE

Le bilan de cette auto-évaluation concernant l'enseignement en FGSE est le suivant :

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
Offre pluridisciplinaire et interdisciplinaire Diversité des enseignements (y compris aspect excursions et camps de terrain) Encadrement des étudiants suffisant et de qualité Compétence des enseignants (pédagogie et recherche) Bonne implication AEGE et autres associations Ouverture d'esprit Masters cohérents avec le bachelor	Coordination des cours (redondances) Collaboration insuffisante entre les enseignants Trop de diversité des plateformes pour diffusion des cours Manque d'informations sur le coût des études Différences entre orientations pas toujours claire Niveau des enseignements de master pas toujours adapté
<b>Opportunités</b>	<b>Menaces/Craintes</b>
Originalité des cursus Thématiques attractives et actuelles Intérêt des étudiants et futurs étudiants pour l'environnement Création de l'Ecole des GSE Corps professoral jeune et dynamique Succès des journées découvertes Réforme du <i>bachelor</i> en cours Collaborations possibles avec autres Hautes Ecoles Augmentation du nombre d'étudiants	Manque de formation au niveau des méthodes quantitatives pour les étudiants de l'orientation "sciences de l'environnement" Péjoration de la qualité de l'encadrement avec l'augmentation des étudiants

Les comités responsables des différents cursus sont parvenus ou continuent d'améliorer l'organisation de l'enseignement en FGSE en introduisant de nouvelles approches pédagogiques. De ce fait la commission d'auto-évaluation préconise de laisser ces réflexions et projets aboutir afin de pouvoir en évaluer la pertinence après leur mise en place définitive. De même le bilan de la création de l'Ecole des GSE devra être établi afin de déterminer si le mode de fonctionnement choisi répond aux attentes concernant cette nouvelle unité.

Les défis identifiés concernant l'enseignement en FGSE sont doubles: i) finaliser les réformes de cursus en cours (et attendre leur évaluation avant d'entreprendre d'autres chantiers importants) ; ii) faire un bilan de ces réformes et du fonctionnement de l'Ecole d'ici à 5 ans.

### 2.3 La recherche en FGSE

Le bilan de cette auto-évaluation concernant la recherche en FGSE est le suivant :

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
Très bonnes conditions de recherche Renommée internationale des groupes de recherche (qualité et productivité) Ressources potentielles bien diversifiées Grande diversité des thématiques de recherche Possibilité de conduire des recherches transversales sur l'environnement Succès des demandes FNS	Peu de collaboration intra-facultaire Congés scientifiques trop espacés Valorisation et information insatisfaisantes sur la recherche à destination des étudiants, des autres membres de la Faculté et du public Comités de suivi de thèse pas toujours constitués
<b>Opportunités</b>	<b>Menaces/Craintes</b>
Aspects interdisciplinaires entre chercheurs Conditions attractives permettant d'attirer des chercheurs internationaux de haute qualité Collaboration avec l'EPFL Thématiques d'actualité en accord avec préoccupations de la cité	Ratio recherche /autres activités trop faible Vouloir chercher à tout prix une vision commune ou ne favoriser que les thématiques à la mode

Bien que des conditions cadres favorables soient réunies pour la recherche en FGSE, la valorisation de celle-ci pourrait encore être améliorée. En revanche, les chercheurs de la FGSE sont présents à différents niveaux du paysage médiatique et scientifique. Il est aussi souligné pour assurer la visibilité de la FGSE que la recherche apparaisse comme un projet facultaire et non uniquement comme le résultat du travail de divers groupes distincts. La FGSE représente une structure unique en Suisse, mais elle doit savoir afficher ses résultats et ses atouts liés à cette originalité. L'encadrement et le temps consacrés à la recherche peuvent également être améliorés du côté des doctorants comme de celui des chercheurs confirmés. Il est clair qu'au niveau du corps professoral, les activités annexes pèjorent le temps dédié à la recherche. Les représentants de la FGSE s'impliqueront dans la discussion sur les congés scientifiques au niveau de l'Unil.

Les points essentiels retenus par la commission dans le domaine de la recherche sont triples : i) promouvoir la collaboration intra-facultaire dès que les instituts auront trouvé leur rythme de croisière ; ii) améliorer la valorisation de la recherche à l'interne et à l'externe ; iii) assurer un suivi des comités de thèse.

### 2.4 Les ressources en FGSE

Le bilan actuel des ressources en FGSE peut être résumé comme suit :

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
Ressources financières actuelles Infrastructures de qualité (bureaux, PC, salles info) Laboratoires performants Qualité du secrétariat académique Staff administratif composé de personnes stables donc bien intégrées et au courant du "monde Unil"	Conditions de travail au Géopolis (bruit, qualité de l'air, sécurité dans laboratoires) Suivi des collaborateurs du PAT insuffisant (entretiens - mise à jour cahiers des charges) Manque d'espaces de travail pour les étudiants Difficultés de coordination entre Décanat / instituts et RH Répartition de l'activité des assistants-doctorants trop hétérogène Manque de reconnaissance officielle du travail annexe des assistants (enseignement - administration - gestion)
<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
Succès des demandes sur fonds extérieurs (FNS + autres) Déménagement au Géopolis Moyens à disposition permettant de rivaliser avec les meilleurs instituts mondiaux	Manque de personnel stable au niveau du PAT administratif et technique et des <i>senior scientists</i> Stress et démotivation : bâtiment neuf mais pas totalement fonctionnel Limite des surfaces disponibles atteinte

Les points essentiels retenus par la commission dans le domaine des ressources sont les suivants : i) améliorer le suivi du PAT ; ii) compléter l'effectif du PAT là où c'est nécessaire ; iii) inventorier les besoins en chercheurs avancés et professeurs ; iv) établir un certificat rendant compte des tâches annexes effectuées par les assistants.

### *2.5 Points essentiels du plan précédent et mises en oeuvre*

Comme rappelé en introduction, les points essentiels du précédent plan de développement ont été largement traités: i) restructuration de la Faculté en diminuant le nombre d'instituts – la FGSE est passée de 6 à 3 instituts ; ii) améliorer l'enseignement en réformant bachelor et masters et en améliorant la coordination des cours et la collaboration intrafacultaire – le bachelor et les masters ont subi des modifications en profondeur et une Ecole des Géosciences et de l'Environnement a été créée ; iii) rendre plus performants les moyens de la recherche et valoriser le site web – les éventualités de recherche commune et la communication avec le public ont été améliorées et les apports de fonds de tiers ont augmenté de même que les collaborations extérieures ; iv) réorganiser l'administration de la faculté y compris le suivi annuel des collaborateurs – la FGSE a entamé une réforme en profondeur de ses pratiques de gouvernance et de suivi de ses collaborateurs.

### **3. Résumé de l'avis des experts externes et prise de position de la Faculté en réponse**

Le rapport du comité des experts externes (CE) se résume à trois points fondamentaux donnés dans les conclusions: i) « *la nouvelle structure en trois instituts et une école est innovante et très prometteuse* »; ii) ces « *structures sont arrivées à un stade où il faut les laisser vivre* », et iii) le processus d'auto-évaluation a été conduit dans la collégialité et la transparence. Les lignes suivantes apportent des précisions sur les points soulevés par le CE. Nombre d'entre elles sont déjà caduques, car depuis la finalisation du rapport, la Faculté a mis en place des actions qui répondent directement aux imperfections soulevées lors du processus d'auto-évaluation.

**Les développements proposés par la Faculté** – Le plan de développement a été complété suivant les recommandations du CE par l'ajout d'un ordre de priorité dans les objectifs et par une colonne "ressources nécessaires et faisabilité". Au niveau de la réforme des enseignements, bien des points ont été anticipés et une attention particulière a été portée aux contenus via les objectifs NQF d'apprentissage. L'obligation de constituer un comité de thèse pour chaque doctorant est aujourd'hui parfaitement admise et appliquée. Enfin, les nouveaux plans intègrent des cours en langue anglaise, conformément à la directive 3.4 art. 5 relative aux « *langues utilisées dans le cadre des enseignements* ».

**Suggestions des experts pour le développement de la Faculté** – Nous sommes en plein accord avec les suggestions des experts relatives à la gouvernance. Nous réfléchissons déjà à une façon d'impliquer davantage le Conseil de Faculté dans les débats nécessaires au développement de la Faculté sous une forme réflexive plus permanente. En ce qui concerne l'identité facultaire et les affiliations, nous adhérons aussi à l'analyse du CE. Concrètement, nombre d'acteurs facultaires ont le sentiment que la recherche se fait à l'Unil au sein des instituts (organes spécialisés) alors que l'enseignement s'effectue au sein de la Faculté et s'affilient en conséquence (conformément à la directive 4.3 relative à « *l'affiliation des chercheurs* »). La valorisation des résultats de recherche est aujourd'hui en pleine mutation (flux RSS d'informations sur la recherche en action, diffusion auprès des médias, blog totalement renouvelé). Enfin, la politique de mutualisation des assistants sous forme d'un *pool* est aujourd'hui opérationnelle à l'ISTE et à l'IDYST et en cours d'aménagement au sein de l'IGD, qui, du fait des disciplines traitées, reste plus difficile à gérer de ce point de vue. En revanche, le Décanat estime difficile, voire contre-productive, la mise en oeuvre d'une politique facultaire dans la répartition et la coordination des tâches des assistants. Il s'agit là clairement d'une prérogative des instituts, dont les modes de fonctionnement sont assez différents.

### **4. Version finale du Plan de développement de la Faculté des Géosciences et de l'Environnement (version avril 2015 tenant compte des demandes de la Direction)**

Document joint au format paysage.

	Objectif	Mesure	Priorité	Délai	Personnes impliquées	Ressources nécessaires <i>Faisabilité (de 1 = aisé à 3 = difficile)</i>	Indicateurs de réussite
Enseignement	Finaliser les réformes en cours au sein des différents cursus	Poursuivre les réflexions et mises en place au sein de l'Ecole des GSE et des comités scientifiques de master (y compris en termes NQF)	1	5 ans	Ecole des GSE - comités scientifiques de master	Comités des Master Bureau de l'Ecole <i>Réformes en cours - 1</i>	Questionnaires d'évaluation des cursus Suivi après 5 ans
	Introduction du tutorat (objectif pour le futur)	Dépend des développements futurs de la semaine intra-semestrielle	3	5 ans	Ecole des GSE - comités de master	Ecole des GSE - comités de master <i>Réflexions en cours - 3</i>	Suivi du nombre de tutorats effectifs Evaluation par les étudiants
	Améliorer la mobilité des étudiants	Mieux diffuser l'information via l'Ecole des GSE et les journées d'information facultaires	3	5 ans	Ecole des GSE - comités de master	Comités des Master Bureau de l'Ecole <i>Faisabilité - 1</i>	Suivi du nombre d'étudiants en mobilité
Recherche	Encourager les collaborations de recherche au niveau intra-facultaire	Elargissement du FINV III aux collaborations inter et intra-instituts Soutien aux demandes faites sur ce fonds	3	immédiat	Décanat - commission de la recherche	Enveloppe budgétaire disponible <i>Nouvelle commission de la recherche dès juin 2014 - 2</i>	Evolution du nombre de projets proposés pour des crédits collaboratifs (FINV III et fonds extérieurs) et diversité des personnes intéressées
	Améliorer la valorisation de la recherche	Renforcement du contact entre chargé de communication et chercheurs Recensement au niveau de la Faculté, des apparitions publiques et médiatiques des membres de la Faculté	2	immédiat	Décanat - responsable de communication	Mise en place d'une cellule « communication » de la Faculté <i>Faisabilité: 2</i>	Nombre d'apparitions publiques et médiatiques, nombre d'interactions avec UNICOM
	S'assurer de la mise en place des comités de thèse	Suivi pour les doctorants inscrits de la mise en place du comité de thèse après 1 à 2 ans maximum	1	immédiat	Décanat - secrétariat académique	Secrétariat académique (bureau des thèses) Mise en place d'un fichier de contrôle	Adéquation nb doctorants inscrits - nb de comités (objectif 100% d'ici 4 ans)

<b>Gouvernance</b>	Finaliser la mise en place des nouvelles structures	Définition d'un mode de fonctionnement clair des différentes unités de la FGSE (instituts - Ecole - Décanat)	1	2 ans	Décanat - directions d'instituts	Les nouvelles structures sont en place <i>Suivi périodique et ajustements - 2</i>	Etablissement et pérennisation d'organigrammes structurels et fonctionnels
	Améliorer la communication intrafacultaire	Poursuite de la politique de transparence au niveau des processus décisionnels de la Faculté	2	4-5 ans	Décanat - directions d'institut - conseils d'institut	Réfléchir à une plus grande implication du Conseil de faculté dans les débats structurels - <b>1</b>	Enquête de satisfaction auprès des collaborateurs Accessibilité aux PV décisionnels
<b>Ressources humaines</b>	Améliorer le suivi du PAT	Mise en place d'entretiens annuels systématiques	1	immédiat	Décanat - directions d'institut - professeurs	Secrétariat, formation de la hiérarchie aux entretiens <i>Faisabilité: 1</i>	Nombre d'entretiens réalisés Enquête de satisfaction auprès des collaborateurs du PAT
	Compléter l'effectif du PAT	Recensement des besoins en personnel administratif et en personnel technique de laboratoire Identification des besoins prioritaires Création de postes	2	de 1 à 6 ans	Décanat - directions d'institut	Dépend des moyens octroyés par la Direction	Nombre de postes créés
	Inventorier les besoins en chercheurs avancés et professeurs	Recensement des besoins en chercheurs avancés et professeurs Création de postes	3	de 1 à 6 ans	Décanat - commission de planification académique - conseils d'institut	Inventaire évolutif pouvant être achevé chaque année <i>Faisabilité: 1</i>	Nombre de postes créés
	Reconnaissance des services rendus par les assistants dans le cadre de tâches d'enseignement ou d'administration (a)	Certificat rendant compte des tâches accomplies	1	immédiat	Directions d'institut	Secrétariat des instituts <i>Faisabilité: 1</i>	Nombre de certificats délivrés Enquête de satisfaction auprès des assistants

<b>Ressources matérielles</b>	Planifier des constructions en lien avec l'accroissement de la Faculté	Identification des besoins et des extensions possibles (b)	1	immédiat et sur une durée de 5 ans	Décanat - directions d'institut	Aide d'UniBat, y compris pour l'étude de faisabilité	Enquête de satisfaction auprès des collaborateurs et des étudiants
	Faciliter l'accès aux salles de travail et atrium bibliothèque pour les étudiants	Demande d'accès pour les samedis et tard en soirée	2	1 - 2 ans	Décanat	Aide d'UniBat, aspects sécuritaires à prendre en compte	Enquête de satisfaction auprès des étudiants

(a) : dans cette mesure est également incluse la transparence concernant l'activité des assistants au sein des instituts avec comme objectif une répartition aussi équitable que possible des tâches autres que la recherche - chaque institut reste autonome dans son mode de fonctionnement par rapport aux autres instituts.

(b) : y compris identification des besoins pour les étudiants.

Remarques :

- les mesures proposées se veulent réalistes et gérables dans le temps imparti avant la prochaine auto-évaluation (6 ans). De plus une partie de ces mesures s'inscrit dans des démarches déjà en cours ;
- les différentes enquêtes de satisfaction pourront être regroupées afin de ne pas multiplier les questionnaires et réduire la charge de travail liée à leur diffusion.