

GESTE - Gestion territoriale de l'eau et de l'environnement

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. GESTE - Gestion territoriale de l'eau et de l'environnement. 2012, École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg, Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture - IRSTEA. hceres-02032477

HAL Id: hceres-02032477

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02032477>

Submitted on 20 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur
l'unité :

GESTion Territoriale de l'Eau et de l'environnement
(GESTE)

sous tutelle des
établissements et organismes :

CEMAGREF / IRSTEA

ENGEES



Janvier 2012



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glaudes

Unité

Nom de l'unité :	GESTion Territoriale de l'Eau et de l'environnement
Acronyme de l'unité :	GESTE
Label demandé :	UMR
N° actuel :	—
Nom du directeur (2009-2012) :	M ^{me} Anne ROZAN (jusqu'en juin 2009). M. Rémi BARBIER (depuis juin 2009)
Nom du porteur de projet (2013-2017) :	M. Rémi BARBIER

Membres du comité d'experts

Président : M Olivier COUTARD, Marne-la-Vallée

Experts :

- M. David BLANCHON, Nanterre
- Mme Catherine CARRE, Paris
- M. Jean CORDIER, Rennes (représentant de la CNECA - Commission Nationale des Enseignants-Chercheurs relevant du ministre chargé de l'Agriculture)
- M. Patrick POINT, Bordeaux



Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Paul ARNOULD

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Bernard CHASTAN, IRSTEA

M. Jean-François QUERE, ENGEES



Rapport

1 • Introduction

Date et déroulement de la visite :

La visite a eu lieu le mardi 10 janvier.

Elle s'est déroulée conformément au planning prévu, en présence de l'ensemble des membres du comité de visite et du représentant de l'AERES. Accueilli à 9h15, le comité d'experts s'est ensuite réuni à huis clos jusqu'à 10h15. Puis, de 10h15 à 10h45, des échanges ont eu lieu avec les tutelles : M. Jean-François QUERE, Directeur de l'ENGEES, et M. Bernard CHASTAN, chef du département Eaux de l'IRSTEA (ex-CEMAGREF) ; M. Jean-Marc BERTRAND, DGER, ministère de l'Agriculture, était excusé. Entre 10h45 et 12h15, le comité a entendu la direction de l'unité présenter son bilan, puis a discuté du bilan avec l'ensemble des permanents et la déléguée des jeunes chercheurs. Les experts ont rencontré les doctorants et post-doctorants de 12h15 à 12h45, avant la pause repas. De 14h à 15h30, le porteur du projet l'a présenté devant le comité et le projet a été discuté ensuite avec tous les membres permanents de GESTE et la déléguée des jeunes chercheurs. Le comité s'est ensuite réuni à huis clos de 15h30 à 16h30 pour organiser les premiers éléments du rapport, avant d'avoir un entretien jusqu'à 17h avec la direction de l'unité de recherche, puis de se séparer.

Historique et localisation géographique de l'unité et description synthétique de son domaine et de ses activités :

GESTE est l'héritier du laboratoire GSP (« Gestion des Services Publics »), unité mixte créée en 1988 entre l'ENGEES et le Cemagref (désormais Irstea), dont le programme scientifique portait principalement sur la performance technico-économique des services publics de gestion de l'eau, de l'assainissement et des déchets. En 2010, cette UMR prend le nom de GESTE (Gestion Territoriale de l'Eau et de l'environnement). Elle est depuis sa création hébergée dans les locaux de l'ENGEES à Strasbourg.

Aux travaux sur la « Gestion durable des services » qui s'inscrivent en continuité avec les recherches antérieures de l'unité, s'est ajouté un second axe de recherche sur la « Gouvernance territoriale des ressources et des risques », reflétant l'élargissement des intérêts de l'équipe aux « dimensions sociale, démocratique et environnementale de la performance », à la « dimension multi-niveaux de la gestion de l'environnement » et aux « risques, appréhendés à travers les vulnérabilités des ressources en eau, des milieux sensibles, des milieux anthropisés et des infrastructures ».

Equipe de Direction :

Le directeur est professeur de sociologie à l'ENGEES. L'unité n'a pas de directeur adjoint, ce que justifie sa taille modeste (une dizaine de chercheurs permanents, tous statuts confondus) ; elle ne constitue d'ailleurs qu'une seule équipe.



Effectifs de l'unité :

Effectifs	Nombre au 30/06/2011	Nombre au 01/01/2013	2013-2017 Nombre de produisants du projet **
N1 : Enseignants-chercheurs	—	—	—
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC	—	—	—
N3 : Autres enseignants-chercheurs et chercheurs	3	4	3
N4 : Ingénieurs, techniciens et personnels administratifs titulaires*	8 [†]	8 [†]	
N5 : Ingénieurs, techniciens et personnels administratifs non titulaires*	0		
N6 : Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	2		
N7 : Doctorants	6		
N8 : Thèses soutenues	3		
N9 : Nombre d'HDR soutenues	0		
N10 : Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	2	2	
TOTAL N1 à N7	19	12	3^{††}

* Si différent, indiquer entre parenthèses les ETP correspondants.

** Nombre de producteurs de la période [1^{er} janvier 2007-30 juin 2011] et qui seront présents en 2013-2017.

Définition et téléchargement des critères :

<http://www.aeres-evaluation.fr/Evaluation/Evaluation-des-unites-de-recherche/Principes-d-evaluation>.

[†] Dont 4 ingénieurs de recherche (ENGEES, CEMAGREF/IRSTEA) et 2 cadres de recherche (ministère de l'Agriculture), parmi lesquels 5 producteurs (83%).

^{††} En comptant les ingénieurs de recherche et cadres de recherche : 8 producteurs sur 9 personnels, soit 89%.



2 • Appréciation sur l'unité

Avis global sur l'unité :

Positionnée sur des enjeux sociopolitiques importants, l'UMR GESTE est une unité dynamique et productive, tant en termes de projets et contrats de recherche (y compris recherche finalisée) qu'en termes de publications scientifiques (avec une proportion notable - 1/3 environ - de publications en anglais). Elle a une réelle vie collective : publications conjointes, séminaire de laboratoire, intégration des doctorants dans la vie scientifique de l'unité.

GESTE est fortement soutenue par ses établissements de tutelle. Elle est bien insérée dans son environnement local et national.

Bien identifiée dans un domaine porteur d'enjeux scientifiques et sociopolitiques majeurs, elle s'inscrit ainsi dans un contexte favorable, dont elle devra s'attacher à exploiter les opportunités en évitant un risque réel de dispersion institutionnelle et scientifique et en confortant encore son positionnement académique.

Points forts et opportunités :

L'unité est identifiée régionalement et nationalement comme un centre de compétences scientifiques dans ses domaines de recherche (participation à plusieurs projets ANR et autres, pour lesquels elle a été sollicitée).

L'unité est fortement soutenue par ses établissements de tutelle. Son domaine et son programme de recherche s'inscrivent bien dans les priorités et stratégies de ses tutelles. Elle a bénéficié au cours du quadriennal de 3 recrutements ENGEES (2 maîtres de conférences, 1 ingénieur de recherche).

Elle est bien insérée dans son environnement local/régional et dans divers réseaux nationaux ; et elle a développé plusieurs partenariats internationaux. Sa reconnaissance se traduit par la participation de ses membres à divers comités scientifiques régionaux ou nationaux. Elle a également établi des partenariats avec des acteurs socio-économiques (entreprises, collectivités locales, établissements publics).

Elle a à son actif une pratique effective de l'interdisciplinarité, tant entre sciences humaines et sociales (économie, sociologie, gestion, géographie humaine) qu'avec les sciences de l'ingénierie et de l'environnement.

Le fonctionnement collectif de l'unité est réel et se renforce (depuis 2010, tenue d'un séminaire mensuel de laboratoire). Les doctorants, tous financés et disposant tous d'un poste de travail dans les locaux de l'unité, sont bien intégrés dans le collectif. Des publications cosignées entre chercheurs ou entre chercheurs et doctorants de l'unité sont un indice particulièrement significatif de ce bon fonctionnement collectif.

Elle est fortement impliquée dans diverses formations (formation initiale et continue à l'ENGEES, spécialités de master de l'université de Strasbourg).

En termes de perspectives, l'avivement des enjeux de gestion environnementale et de développement durable constitue un contexte porteur. En particulier, l'unité est positionnée sur des objets de recherche associés à des enjeux sociopolitiques et économiques ou industriels forts, qui lui ouvrent la possibilité de partenariats diversifiés : avec l'État et les collectivités locales, comme avec les entreprises de services environnementaux ou urbains ; elle a en outre accès aux financements de recherche offerts par de nombreux programmes et agences aux plans régional, national et européen.

Points à améliorer et risques :

Le champ d'investigation de l'unité est potentiellement très vaste et porteur d'un risque réel de dispersion. Les enjeux scientifiques autour desquels est structuré le programme scientifique de l'unité mériteraient d'être encore davantage spécifiés.

Au plan institutionnel, eu égard en particulier à la petite taille de l'unité, il existe un risque important de dilution dans des partenariats régionaux (logique de pôle) et nationaux ou internationaux (logique de réseau) trop nombreux, risque dont les membres de l'unité sont conscients.



Recommandations :

L'unité doit préciser encore son champ de recherche, à l'articulation entre deux grands domaines environnementaux (eaux, déchets) et des questionnements qui se structurent autour de la notion de SGE (« Situation de Gestion Environnementale »). Deux aspects, notamment, pourraient être approfondis :

1. les tenants et aboutissants théoriques de la territorialisation / spatialisation des objets et des questions de recherche ;
2. la question de l'innovation, retraduite dans le projet de l'unité par la notion de « transition écologique ».

Poursuivant la dynamique très positive déjà engagée, l'unité doit conforter son positionnement académique, en affirmant nettement ses ambitions scientifiques et en poursuivant sa stratégie de publications dans les meilleures revues scientifiques (y compris les revues disciplinaires).

Il convient enfin de prévenir le risque réel de dispersion auquel est confrontée l'unité, tant au plan institutionnel (multiplicité des partenariats envisagés ou possibles) qu'à celui du programme scientifique (multiplicité des sollicitations et des occasions de financement).



3 • Appréciations détaillées

Appréciation sur la qualité scientifique et la production :

Le bilan scientifique de l'unité est présenté selon les deux axes de son programme : gestion durable des services (axe 1) ; gouvernance territoriale des ressources et des risques (axe 2). Trois résultats originaux mis en exergue lors de la présentation orale du bilan de l'unité illustrent la diversité des productions scientifiques de GESTE.

- L'unité a développé une méthode originale d'aide à la décision de renouvellement des conduites d'un réseau d'eau prenant en compte la configuration spatiale des infrastructures pour optimiser leur renouvellement (privilégier les renouvellements de conduites contiguës, ce qui permet de réaliser des économies d'échelle). (Axe 1)
- L'unité a mené des travaux sur la gouvernance concertée de l'environnement qui, en s'affranchissant du « tropisme procédural » de la majorité des travaux sur la participation, ont permis de mettre en évidence la « charge morale » des citoyens qui quittent le « confort moderne » de la délégation de décision aux élus et experts. (Axe 1)
- L'unité a développé une méthode originale d'évaluation des dommages causés à l'environnement par les projets d'infrastructure, qui se démarque de l'approche traditionnelle reposant sur l'estimation des consentements à payer (CAP) individuels. La méthode HEP (« Habitat Evaluation Procedure ») utilise une métrique non monétaire (unités d'habitat) et prend en compte l'impact réel sur les milieux, qu'elle monétarise en termes de coûts de restauration du milieu à son état antérieur. (Axe 2)

Le bilan collectif de publications est très honorable et en progression nette (quantité, qualité des supports, proportion de publications en anglais) par rapport à la période quadriennale précédente. Les enseignants-chercheurs, ingénieurs et cadres de recherche sont presque tous « producteurs ».

Les membres de l'unité sont impliqués dans un nombre significatif de contrats de recherche (dont 4 contrats ANR) qui recouvrent toutefois principalement le premier axe (gestion durable), moins le second (risques), et davantage l'eau (sous toutes ces formes) que les déchets.

L'unité peut se prévaloir d'une pratique effective et multiforme de l'interdisciplinarité (recherche et formation, intra sciences humaines et sociales et « radicale »), avec dans la pratique de l'interdisciplinarité radicale une attention réelle aux risques d'instrumentalisation des sciences humaines et sociales. Certains projets interdisciplinaires ont permis la reformulation de questions importantes, comme la question de la compensation en nature des dommages environnementaux (cf. *supra* la méthode HEP).

Appréciation sur l'intégration de l'unité dans son environnement :

L'unité est bien insérée dans son environnement local/régional et dans divers réseaux nationaux ; elle a développé plusieurs partenariats internationaux (Australie, Brésil). Elle a su établir des partenariats diversifiés et souvent durables et a une activité soutenue de recherche contractuelle.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité de l'unité de recherche :

L'unité accueille sur une base régulière (7 accueils entre début 2008 et mi 2011) des post-doctorants de bon niveau (l'une d'entre eux a par exemple été recrutée comme chargée de recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement - IRD - à la suite de son post-doctorat). Elle attire des doctorants, y compris à l'échelle de l'Europe, avec le cas échéant des thèses en cotutelle. Les doctorants sont recrutés sur la base d'appels à candidatures larges et après sélection entre plusieurs candidats.

La notoriété régionale et nationale de l'unité s'accroît et est maintenant bien établie. Les membres de GESTE sont régulièrement sollicités pour participer à des réseaux, à des programmes, à des comités ou à des projets de recherche régionaux ou nationaux.



Appréciation sur la gouvernance et la vie de l'unité :

L'unité est statutairement dotée d'un comité de suivi comprenant, outre le directeur de l'unité, deux représentants de chacun de ses établissements de tutelle. L'unité n'a pas de conseil de laboratoire (les réunions d'équipe semblent en faire en partie office), ni de directeur adjoint, ce que justifie sa taille modeste (une dizaine de chercheurs permanents, tous statuts confondus) ; elle est d'ailleurs organisée en une seule équipe. Le dossier précise que « toutes les informations relatives à la vie de l'unité sont accessibles dans un dossier informatique partagé ».

Plusieurs instruments d'animation scientifique collective et de valorisation sont en place :

- un séminaire d'unité mensuel (depuis 2010) ;
- la publication de « 4-pages » sur les résultats de recherche de l'unité, à un rythme à peu près semestriel (7 numéros parus sur la période 2008-2011) ;
- un site web continuellement actualisé.

L'émergence d'objets de recherche nouveaux semble jusqu'à présent avoir relevé d'une dynamique exogène (opportunités de nouveaux partenariats, sollicitations de partenaires existants) davantage qu'endogène (réflexion collective interne). Néanmoins, l'effort réflexif collectif engagé sur le positionnement théorique de l'unité vient sensiblement nuancer ce constat.

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans :

Le projet scientifique de l'unité est orienté vers un objectif commun : « élaborer des analyses et méthodes pour guider l'action collective de gestion territoriale de l'environnement ». En s'appuyant sur la notion de « situation de gestion environnementale » (elle-même fondée sur la notion de « situation de gestion » élaborée par Jacques Girin), l'unité se propose de contribuer à « relever le défi de la transition écologique des situations de gestion environnementale ». Le projet est structuré en 5 « objectifs », rattachés à 4 « composantes » :

- développer une approche opérationnelle et critique de la « connaissance et du gouvernement des conduites » (rattaché à la composante : « usagers »)
- outiller les opérateurs de services de manière à leur permettre de relever les « nouveaux défis de la performance » (« gestionnaires »)
- contribuer au travail de « design institutionnel » (« gestionnaires »)
- participer à l'évolution des « paradigmes sociotechniques » gouvernant la conception et le fonctionnement des infrastructures de services (« interfaces »)
- élaborer de nouveaux instruments consacrés à la « protection et à la restauration des milieux » (« milieux »)

Les échanges avec le comité d'experts ont permis d'apporter des clarifications bienvenues sur la terminologie (par exemple : « transition écologique », « gouvernement écologique des conduites ») ; sur l'emploi des termes « écologie », « environnement », « durabilité » ; sur la notion centrale de « situation de gestion environnementale » ; sur la structuration du projet.

Comme noté plus haut, le champ de recherche de l'unité doit être précisé et davantage spécifié, à l'articulation entre des domaines environnementaux larges (eaux, déchets) et des questionnements se structurant autour de la notion de situation de gestion environnementale (notion qui permet d'englober des situations où l'objectif est imposé par des autorités extérieures - cf. la directive cadre sur l'eau -, et des situations où des acteurs s'assemblent pour, par exemple, répondre à une situation de dégradation environnementale). Le projet affirme d'une part une volonté marquée de spatialisation et de territorialisation des objets de recherche ; d'autre part la volonté de prendre des territoires comme objets de recherche. Cela justifie la présence du terme « territoire » dans l'intitulé de l'unité ; les enjeux théoriques et conceptuels de cette territorialisation/spatialisation de l'agenda de recherche de l'unité doivent être approfondis.

Il semble par ailleurs dommage de rattacher *a priori* chacun des axes de recherche à une « composante » déterminée, alors que l'équipe souligne par ailleurs son intérêt pour les interdépendances entre ces composantes (comme l'illustre le schéma figurant dans le projet).

En outre, la thématique des risques (cf. axe 2 du bilan) paraît peu couverte, mais plusieurs projets la recoupent néanmoins, et cette thématique se développe.



Il convient enfin de prévenir le risque réel de dispersion auquel est confrontée l'unité, tant au plan institutionnel (multiplicité des partenariats envisagés ou possibles) qu'à celui du programme scientifique (multiplicité des sollicitations et des opportunités de financement). Côté institutionnel, éviter ce risque supposera des choix et arbitrages parfois délicats, même s'il convient de ne pas opposer logique de pôle et logique de réseau, qui peuvent au contraire être très complémentaires. Quant aux activités et aux opérations de recherche, l'approfondissement des enjeux proprement scientifiques autour desquels se structure le programme de l'unité devra constituer l'assise d'engagements nécessairement très sélectifs.

Appréciation sur l'implication de l'unité dans la formation :

L'unité GESTE est depuis 2006 équipe d'accueil de l'Ecole doctorale Augustin Cournot (université de Strasbourg), qui intègre l'économie, la gestion et les études sociales des sciences et des techniques. Elle est impliquée dans la formation initiale et continue à l'ENGEES, ainsi que dans 5 spécialités de master de l'université de Strasbourg. Cet engagement va au-delà des obligations statutaires des membres de l'unité. La plupart des ingénieurs et des cadres de recherche dispense un volume d'enseignement significatif, souvent de l'ordre d'un tiers de service d'enseignant-chercheur ou davantage, et souvent comme responsable du cours. L'unité est sollicitée pour accroître encore cette implication (notamment à l'ENGEES). Même si ces sollicitations sont concomitantes de l'arrivée dans l'unité d'un nouveau maître de conférences ENGEES (septembre 2011), l'unité devra veiller à ce que son implication dans les formations n'obère pas de façon excessive son activité de recherche.

S'agissant des doctorants, leur intégration dans l'unité paraît excellente. Tous les doctorants sont financés. Tous sont dirigés ou codirigés par les deux habilités à diriger des recherches de l'équipe (sauf un doctorant avec financement italien, codirigé par un maître de conférences de GESTE). Tous bénéficient d'un poste de travail dans un bureau de 2 à 3 personnes. Ils ont accès à des ressources documentaires importantes (toutes les ressources de l'IRSTEA, de l'ENGEES et de l'université de Strasbourg). Les thèses en cours font l'objet d'une présentation annuelle au séminaire d'unité. Les chercheurs répondent volontiers aux sollicitations des doctorants confrontés à des difficultés spécifiques, ou pour la relecture de projets d'articles, ou encore pour des présentations « à blanc » de leurs travaux. Les doctorants sont incités à participer à des colloques dans leurs domaines de recherche. La prise en charge de frais de mission, de l'achat de logiciels, etc., pour les doctorants est très aisée, que ce soit sur les contrats de recherche auxquels ils contribuent ou directement par le laboratoire. Presque tous les doctorants participent aux activités de formation. La majorité des thèses s'inscrivent dans un champ pluridisciplinaire (*cf.*, par exemple, le cas d'un doctorant codirigé en hydraulique fluviale et en économie et enseignant à l'UFR de géographie). Les doctorants participent au conseil de laboratoire mensuel et à certains conseils de l'ENGEES. Les doctorants ayant soutenu leur thèse ont tous obtenu un emploi.



4 • Notation

À l'issue des visites de la campagne d'évaluation 2011-2012, les présidents des comités d'experts, réunis par groupes disciplinaires, ont procédé à la notation des unités de recherche relevant de leur groupe (et, le cas échéant, des équipes internes de ces unités).

Cette notation (A+, A, B, C) a porté sur chacun des quatre critères définis par l'AERES. Elle a été accompagnée d'une appréciation d'ensemble.

Dans le cadre de cette notation, l'unité de recherche concernée par ce rapport (et, le cas échéant ses équipes internes) a (ont) obtenu l'appréciation d'ensemble et les notes suivantes :

Appréciation d'ensemble de l'unité GESTE : GESTION Territoriale de l'Eau et de l'environnement :

Unité dont la production, le rayonnement, l'organisation et l'animation sont très bons. Le projet est bon mais pourrait être amélioré

Tableau de notation :

C1 Qualité scientifique et production.	C2 Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement.	C3 Gouvernance et vie du laboratoire.	C4 Stratégie et projet scientifique.
A	A	A	B



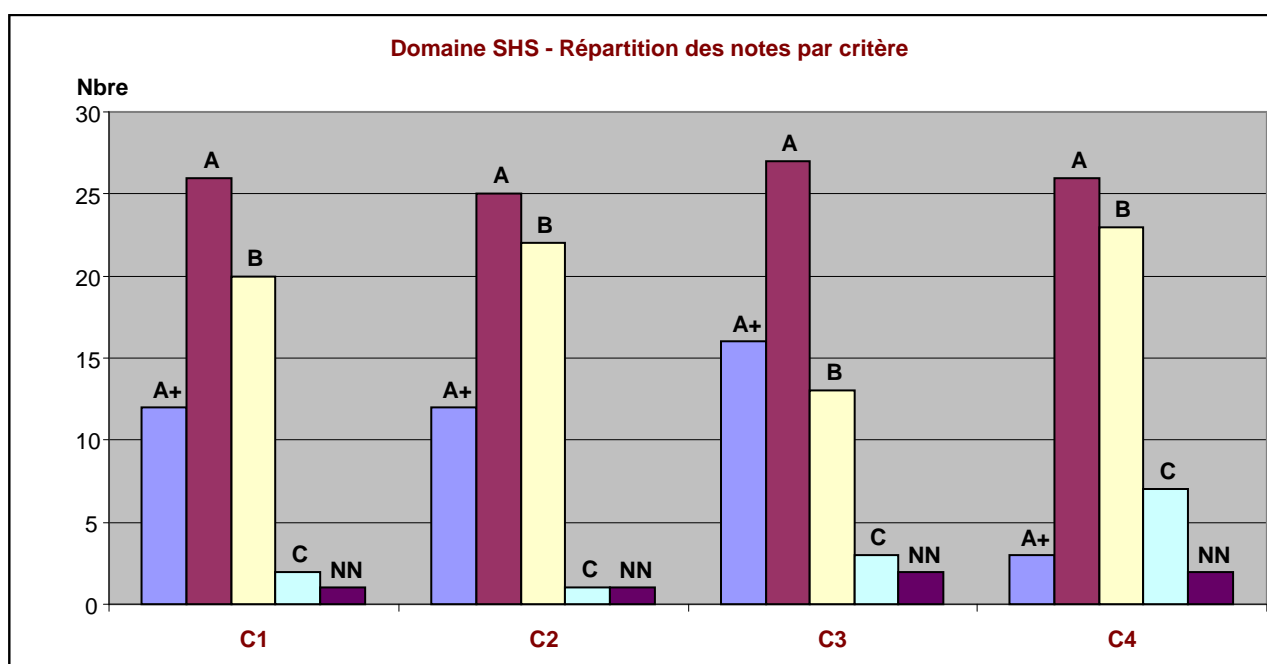
5 • Statistiques par domaines : SHS au 10/05/2012

Notes

Critères	C1	C2	C3	C4
	Qualité scientifique et production	Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement	Gouvernance et vie du laboratoire	Stratégie et projet scientifique
A+	12	12	16	3
A	26	25	27	26
B	20	22	13	23
C	2	1	3	7
Non noté	1	1	2	2

Pourcentages

Critères	C1	C2	C3	C4
	Qualité scientifique et production	Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement	Gouvernance et vie du laboratoire	Stratégie et projet scientifique
A+	20%	20%	26%	5%
A	43%	41%	44%	43%
B	33%	36%	21%	38%
C	3%	2%	5%	11%
Non noté	2%	2%	3%	3%





6 • Observations générales des tutelles



UMR Gestion territoriale de l'eau et de l'environnement (GESTE)
<http://geste.engees.eu>

Monsieur le Directeur de la section des unités de
recherche
AERES

Dossier suivi par MR Rémi Barbier
remi.barbier@engees.irstea.fr
+33 (0)3 88 24 82 48

Strasbourg, le 04 avril 2012

OBJET Observations générales sur le rapport [S2PUR130004547 - UMR GESTE Gestion Territoriale de l'Eau et de l'environnement - 0670189S](#)

Monsieur le Directeur,

Nous tenons en premier lieu à remercier les membres du comité pour le climat très constructif dans lequel s'est déroulée la visite ainsi que pour leur travail et leurs recommandations.

Nous notons que le rapport souligne la dynamique positive dans laquelle l'UMR GESTE s'est engagée depuis plusieurs années, avec le soutien de ses tutelles, sa bonne insertion régionale et nationale, le bilan très honorable de sa production scientifique.

Le rapport met également l'accent sur le risque de dispersion institutionnelle et scientifique. L'équipe et son directeur en sont conscients. Ils se sont engagés dans un travail d'approfondissement du positionnement scientifique de l'unité, ce qui leur permettra d'être encore plus sélectifs dans le choix de leurs partenaires et projets. Cette réflexion sera également l'occasion de mieux préciser leur approche du territoire et de l'innovation.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de nos sincères salutations.

Rémi Barbier
Directeur de l'UMR GESTE

Jean-François Quéré,
Directeur de l'ENGEES

Bernard Chastan,
Chef du département Eaux -
Irstea