

Zeitschrift:	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
Herausgeber:	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Band:	81 (1990)
Heft:	18
Artikel:	La réalisation d'une étude de l'impact sur l'environnement
Autor:	Gassmann, F.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-903162

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La réalisation d'une étude de l'impact sur l'environnement

F. Gassmann

Un conseiller scientifique d'un bureau d'ingénieurs donne un aperçu des difficultés pouvant apparaître lors de la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement.

Ein wissenschaftlicher Berater eines Ingenieurbüros gibt aus der Sicht des Praktikers einen Überblick über die Schwierigkeiten, die bei der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auftreten können.

Les différentes phases d'une étude de l'impact sur l'environnement (EIE)

Pour un bureau d'ingénieurs, une EIE connaît bien plus de phases que ne le prévoit l'ordonnance relative à l'EIE:

Le premier contact avec un tel projet est constitué par des informations de base qui doivent servir à formuler une offre. Si le projet est assez complexe, ce qui est normalement le cas, des discussions avec le requérant sont déjà nécessaires à ce moment-là et l'établissement de l'offre est le résultat d'un travail non négligeable.

Avec l'offre s'ouvre la phase de négociation concernant le prix de l'étude, une phase qui n'est pas du tout simple pour les deux parties: pour le requérant, il est difficile d'accepter le fait qu'une EIE puisse être assez chère et que l'offre la meilleure marché n'est pas nécessairement la meilleure à longue échéance, parce qu'une étude rejetée par l'autorité et ensuite corrigée à plusieurs reprises peut finalement coûter des sommes assez élevées. Normalement, le prix d'une EIE se situe largement au-dessous d'un pour cent du coût du projet étudié. Pour le bureau d'ingénieurs, la fixation des honoraires est toujours un problème comportant de nombreuses inconnues et la question finale qui se pose dans beaucoup de cas pour nous est de savoir si l'on veut abandonner le projet à la concurrence ou le garder en prenant en compte une perte de 10-20% ou tout au moins en acceptant un risque considérable.

Lors de l'enquête préliminaire, le bureau d'ingénieurs découvre pour la première fois l'ampleur du projet et de toutes les questions de détail auxquelles il lui faudra répondre pour des honoraires ayant été fixés avant d'en avoir eu connaissance exacte. Le résultat de l'enquête préliminaire est le cahier des charges pour l'étude principale, et comme on aimerait finalement

voir l'autorité compétente accepter l'étude, il est recommandé de rechercher la discussion avec cette dernière déjà lors de cette phase.

L'étude principale est le centre de gravité de l'étude et elle devrait pouvoir se dérouler sans précipitation. Cette condition se heurte normalement à la réalité, parce que, aux yeux du requérant, cette période semble être du temps perdu. Cependant, l'expérience a prouvé le contraire: dès que le bureau d'ingénieurs a terminé les premiers calculs, des modifications importantes du projet sont souhaitées par le requérant et nécessitent une répétition des calculs; cette interaction pas toujours agréable, définie par le requérant comme étant de la «souplesse», ne cesse normalement pas durant toute l'EIE.

Après la soumission du rapport final à l'autorité compétente, des questions entraînent la rédaction d'un rapport supplémentaire. Et comme l'information est augmentée, des questions supplémentaires apparaissent qui nécessitent à leur tour une annexe en rapport supplémentaire, etc.

C'est ici que le public entre en jeu à l'aide d'affirmations gratuites, de malentendus, de propositions et quelquefois aussi de questions. Il faut alors rédiger des articles pour les journaux, donner des interviews et être présent à des séances publiques organisées par divers groupes de couleurs bien différentes (parmi lesquelles le vert domine quelquefois).

Pour des projets plutôt mal vus de l'opinion publique, cette phase peut être sans fin ...

Pesée critique des intérêts entre science et politique

Une lecture attentive de l'Ordonnance relative à l'EIE fait apparaître que l'Autorité Compétente (AC) joue un rôle important et central plus ou moins comparable au rôle que le professeur joue dans une thèse de doctorat.

Exposé présenté lors d'une Journée de discussion de l'UCS en novembre 1989 à Lausanne

Adresse de l'auteur

Dr. Fritz Gassmann, Suiselectra AG, Hochstr. 48/50, 4002 Basel

Dans les deux cas, la situation peut se résumer par: «Faites quelque chose que je puisse accepter!» et l'exécutant (requérant représenté par le bureau d'ingénieurs, ou le candidat à la thèse) n'est pas identique à celui qui doit accepter (AC, professeur).

Ce qui rend ce jeu intéressant dans les deux cas, c'est que celui qui doit accepter n'est pas en mesure de décrire ce qu'il veut ou ce qu'il acceptera parce que l'autre est le spécialiste dans le domaine en question. Il s'ensuit qu'une première rencontre entre Monsieur EIE et Monsieur AC a le caractère d'une expérience étrange d'un ordre supérieur. L'analyse de cette expérience étrange à l'aide de l'ordonnance relative à l'EIE montre qu'il s'agit d'un processus s'organisant par lui-même typique que l'on trouve partout dans la nature et qui est probablement le grand secret fondamental de l'évolution biologique.

Selon l'ordonnance, le rapport d'impact contient les indications dont l'AC a besoin et l'AC se fonde sur les conclusions de l'EIE. La beauté de cet arrangement est que de très bonnes solutions ne sont pas exclues, même si leur existence ne se laisse pas prouver a priori.

En poussant encore plus loin l'analogie avec des systèmes physiques, on s'aperçoit d'un danger inhérent aux possibilités créatives des systèmes s'organisant d'eux-mêmes comme leur ombre: c'est le risque de chaos! A l'aide de ces réflexions pas seulement philosophiques, l'auteur aimeraient mettre en lumière la situation étrange et naturelle à la fois qui crée les conditions nécessaires à la gestation d'une EIE, un produit créé à la suite d'une interaction complexe entre science et politique.

Difficultés d'interprétation des résultats d'une EIE

Après l'établissement du rapport d'impact, l'autorité compétente se trouve face à quelques difficultés typiques, qui sont caractéristiques pour la plupart des cas:

● Difficultés liées aux faibles différences

Un cas extrême mais réel est celui de la construction d'un nouveau parking pour 500 voitures aux environs d'une autoroute existante où défilent 70 000 voitures par jour. Tant l'auteur du rapport d'impact concernant les émissions des 500 voitures arrêtées que

l'autorité compétente ne se trouvent guère à l'aise en comparant les immersions dues au garage à celles dues à l'autoroute et la question de savoir si l'EIE a un sens donne des migraines croissantes. Même si le bureau d'ingénieurs a travaillé impeccamment, il faut se demander si le prix payé pour arriver à la conclusion que les émissions du parking sont négligeables, n'était pas trop élevé.

● Difficultés dues à l'absence de concepts généraux

Ce problème est beaucoup plus grave parce qu'elle remet en question l'efficacité de l'EIE. Alors que l'EIE tient compte de

- la qualité de l'air
- la qualité des eaux
- la qualité du sol
- la protection du paysage
- la sauvegarde des forêts
- la chasse et la pêche

les éléments déterminants pour notre futur commun ne font pas partie de l'EIE, à savoir:

- l'augmentation de la consommation d'énergie
 - l'augmentation de la population
 - l'augmentation des déchets
 - l'augmentation du Produit National Brut
 - l'augmentation des émissions de CO₂, CH₄, CFC et N₂O
 - la diminution du paysage naturel
- et on se demande, si la qualité de vie n'est pas en danger malgré toutes les études d'impact.

● Difficultés dues à un point de vue trop étroit

Imaginons la situation suivante: un premier système de purification de déchets liquides soulagerait considérablement (100 unités) un fleuve, mais chargerait l'atmosphère avec de faibles émissions de NO_x et SO₂ (1 unité). Parce que les concentrations de ces substances sont déjà au-delà des valeurs limites de l'OFEFP, le système est rejeté. En même temps, dans la même agglomération, mais dans un autre canton, un système projeté de chauffage à distance avec couplage chaleur-force, soulageant considérablement l'atmosphère (100 unités) est rejeté à cause des émissions (1 unité) dans la même rivière déjà trop polluée. Il est bien clair pour ce cas de figure simple que les deux systèmes, pris ensemble, auraient eu un effet avantageux tant pour la rivière que pour l'atmosphère (99 unités par chacun).

● Difficultés dues aux différentes échelles de temps et d'espace

L'effet de serre est potentiellement le problème primordial à l'échelle globale des siècles à venir, mais il ne peut pas être traité effectivement dans le cadre d'une EIE. Une tentative dans cette direction d'un Monsieur EIE engagé aura pour conséquence la remarque suivante: «Ce n'est pas notre affaire, et pas dans ce contexte, mais celle des autres aussi!»

● Difficultés suivantes dues aux structures hiérarchiques

La position de Monsieur EIE entre le requérant, l'autorité et le public ne lui simplifie pas du tout la vie, mais est malgré tout souhaitable. Malheureusement, une asymétrie considérable est introduite par le fait que Monsieur EIE dépend sur le plan financier totalement du requérant. On ne peut pas nier l'existence d'exceptions, mais normalement le montant des honoraires payés est plutôt inversément proportionnel aux aspirations éthiques de Monsieur EIE et proportionnel à sa faculté de compréhension du fonctionnement délicat du marché libre.

● Difficultés dues aux échelles intellectuelles

Le rapport d'impact devrait être précis, exact, concis, complet, bien fondé et compréhensible pour le requérant, l'autorité, les scientifiques, les média et le public. Il est bien clair qu'il y a là trop de conditions et qu'elles ne permettent pas la moindre solution.

En caractérisant les difficultés liées à notre nouvel instrument EIE, je n'ai pas voulu l'attaquer. Bien au contraire: je suis d'avis que l'EIE est un premier pas en direction d'un aménagement soigneux de la nature, mais il faut absolument que d'autres pas soient faits et contiennent des concepts généraux sur

- la stabilisation de la population
- la diminution de la consommation d'énergie et des émissions de gaz produisant l'effet de serre
- la protection effective d'une partie du paysage naturel (limitation du bétonnage).

L'EIE est comparable à une voiture qu'il est possible de conduire, ce qui est une condition nécessaire pour arriver à un but. Quant à connaître ce but, c'est la tâche de demain!