

# erfa info

**1**  
**93**

Erfahrungsaustausch  
und Bauökologie  
*Exchange d'expériences et  
Construction écologique*

Wussten Sie schon....

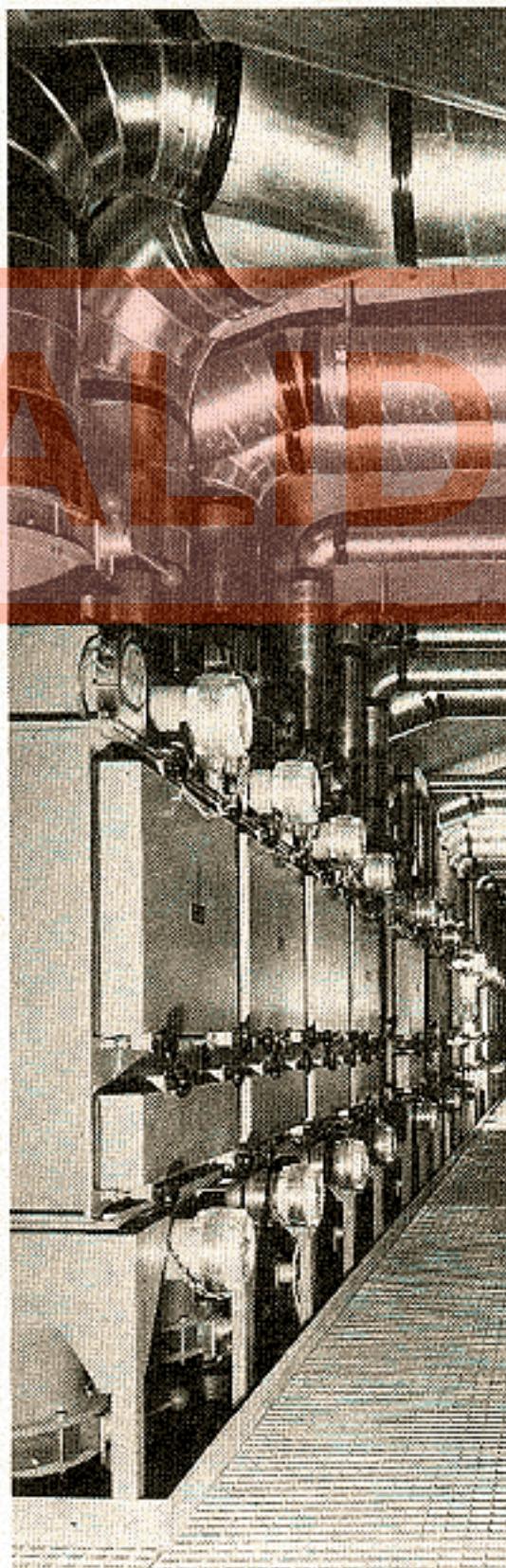
- dass die Brandkatastrophe von Schweizerhalle am 1. Nov. 1986 der Auslöser war zur Schaffung der Verordnung über den Schutz vor Störfällen?
- dass das Ziel dieser Verordnung der Schutz der Bevölkerung und der Umwelt vor schweren Schädigungen durch Störfälle ist?
- dass die Projektierung gewisser Bauwerk oder Anlagen durch die Störfallverordnung beeinflusst wird?

Die Störfallverordnung wurde unter der Leitung des BUWAL von einer Expertenkommission geschaffen. Sie ist seit dem 1. April 1991 in Kraft. Die gesetzlichen Grundlagen bilden Art. 10 und Art. 39 des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983 (USG), sowie Art. 26 und Art. 47 des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GschG).

#### Geltungsbereich:

Die Verordnung gilt für:

- Betriebe in denen die Mengenschwelle für Stoffe, Erzeugnisse oder Sonderabfälle überschritten werden (z.B. für Benzin: 200'000 kg; für Selenhexafluorid: 10 kg).
- Betriebe, in denen Mikroorganismen in geschlossenen Systemen (d.h. in Behältern oder Gebäuden) verwendet werden.
- Verkehrswege: Eisenbahnanlagen, Durchgangsstrassen, Rhein, sofern gefährliche Güter transportiert werden.



IVI Institut für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe, Mittelhäusern, Teil der Filteranlage des Labortraktes

IVI Mittelhäusern, partie de l'installation de filtrage des laboratoires

Die Störfallverordnung (StFV)  
*L'Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM)*

Saviez-vous que...

- suite à la catastrophe de Schweizerhalle du 1er nov. 1986, le Conseil fédéral a décidé de créer l'ordonnance sur les accidents majeurs?
- le but de l'ordonnance est de protéger la population et l'environnement des graves dommages des accidents majeurs?
- la planification de certains projets ou installations est influencée par l'Ordonnance sur les accidents majeurs?

L'OPAM a été créée par une commission d'experts sous la conduite de l'OFEFP. Elle est en vigueur depuis le 1er avril 1991. Les art. 10 et 39 de la loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE), ainsi que les art. 26 et 47 de la loi du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux contre la pollution (LPEP) en forment les bases légales.

#### Champ d'application :

L'ordonnance s'applique:

- Aux entreprises dépassant le seuil quantitatif des substances, des produits ou des déchets spéciaux (par ex. pour la benzine: 200'000 kg; pour l'hexafluorure de sélénium: 10 kg).
- Aux entreprises utilisant en milieu confiné des microorganismes.
- Aux voies de communication: Installations ferroviaires, routes de grand transit, Rhin, si elles servent au transport de marchandises dangereuses.

## Eigenverantwortung

Im Mittelpunkt der Verordnung steht die Verpflichtung der Inhaber von Betrieben oder Verkehrswegen, in eigener Verantwortung alle geeigneten Sicherheitsmaßnahmen zur Verminderung des Risikos zu treffen (Störfallvorsorge).

Geeignete Massnahmen sind:

- Herabsetzung des Gefahrenpotentials
- Verhinderung von Störfällen
- Begrenzung der Einwirkungen von Störfällen.

Die StFV hält Grundsätze fest, welche beim Treffen dieser Massnahmen zu berücksichtigen sind.

## Kontrolle der Eigenverantwortung

Der Inhaber eines in den Geltungsbereich fallenden Betriebes oder Verkehrsweges ist verpflichtet, einen Kurzbericht einzureichen, welcher einem behördlichen Kontroll- und Beurteilungsverfahren unterzogen wird.

Dies erfolgt in zwei Verfahrensschritten.

### 1. Schritt: Der Kurzbericht

Er ist bis 1. April 1993 (z.Teil. April 94) vom Betreiber einzureichen und enthält im wesentlichen:

- Beschreibung des Betriebes oder des Verkehrsweges mit Übersichtsplan und Angaben zur Umgebung
- Liste der gefährlichen Stoffe oder Mikroorganismen
- Angaben über die Sicherheitsmaßnahmen
- Einschätzung des Ausmaßes der möglichen Schädigungen

### 2. Schritt: Die Risikoermittlung

Sie enthält im wesentlichen:

- Grunddaten, umfassend Betrieb und Umgebung, Stoffliste usw. (meist schon im Kurzbericht enthalten)
- Methodik und Ergebnisse der Risikoanalyse
- Schlussfolgerungen: Darlegung und Einschätzung des Risikos
- Zusammenfassung der Risikoermittlung

Die Risikoermittlung dient den Vollzugsorganen zur Kontrolle der getroffenen Sicherheitsmaßnahmen, zur Beurteilung der Tragbarkeit des Risikos und für die Verfügung allfälliger zusätzlicher Massnahmen.

## Responsabilité

L'ordonnance est basée sur l'obligation de chaque détenteur d'une installation ou d'une voie de communication de prendre toutes les mesures de sécurité appropriées pour diminuer le risque (prévention des accidents majeurs).

Des mesures appropriées sont:

- Réduire le danger potentiel
- Empêcher les accidents majeurs
- Limiter les effets des accidents majeurs

L'OPAM fixe les principes à respecter pour ces mesures de prévention.

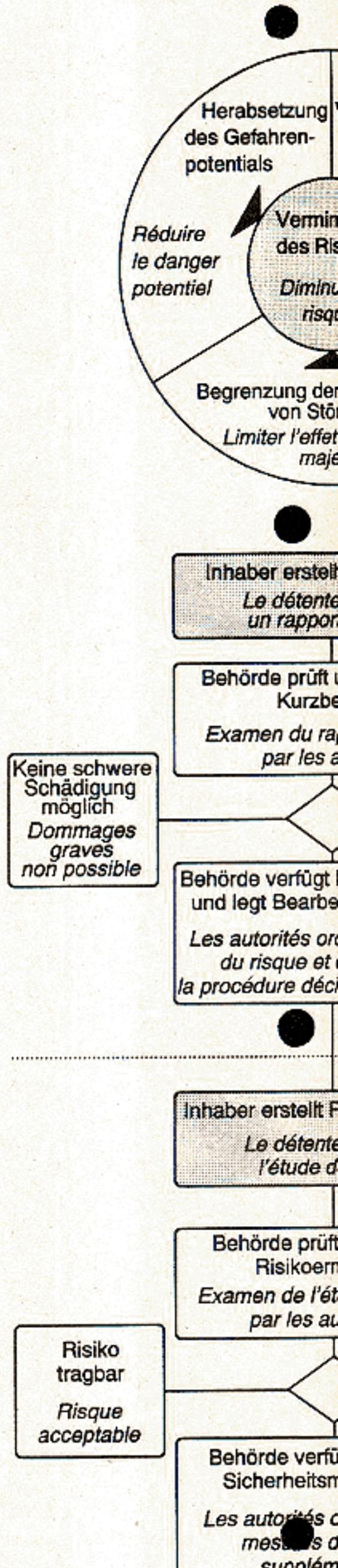
## Contrôle de la responsabilité

Le détenteur d'une entreprise ou d'une voie de communication à laquelle la loi est applicable, est tenu de remettre aux autorités un rapport succinct qui sera soumis à un examen officiel en deux étapes.

### 1ère étape: Le rapport succinct

Il doit être remis par le détenteur jusqu'au 1er avril 1993 (en partie avril 94) et contient :

- Description de l'entreprise ou de la voie de communication avec plan de situation et information sur le voisinage
- Liste des produits dangereux ou microorganismes
- Indications sur les mesures de sécurité
- Estimation de l'ampleur des dommages prévisibles



### 2ème étape: Etude de risque

Elle comprend essentiellement :

- Données de base incluant l'exploitation et le voisinage, liste des substances etc. (en général inclus dans le rapport succinct)
- Méthode et résultat de l'analyse du risque
- Conclusions: Exposition et estimation du risque
- Récapitulation de l'étude du risque

L'étude du risque sert aux autorités à contrôler les mesures de sécurité prévues, à déterminer le caractère acceptable ou non du risque et à ordonner d'éventuelles mesures supplémentaires.

rhinderung  
on Störfällen

Empê-  
cher les  
accidents  
majeurs

inwirkungen  
llen  
accidents  
s

urzbericht  
établit  
succint

d beurteilt  
cht  
ort succinct  
orités

ikoermittlung  
ngstiefe fest  
nnent l'étude  
erminent  
re à appliquer

koermittlung  
établit  
isque

d beurteilt  
lung  
e du risque  
tites

zusätzliche  
nahmen  
onnent des  
écu-  
taires

1. Schritt  
1ère étape  
2. Schritt  
2ème étape

### Vollzug

Er obliegt den **Kantonen**, soweit er nicht dem **Bund übertragen wurde**, d.h.:

- Zivile Bauten: Kantone
- Militärische Bauten : Generalsekretariat EMD Abt. Raum und Umwelt
- Eisenbahnanlagen: Bundesamt für Verkehr (BAV)
- PTT-Bauten: Kantone

### Exécution

*Elle incombe aux cantons à l'exception des tâches confiées à la Confédération:*

- *Ouvrages civils: Cantons*
- *Ouvrages militaires: Secrétariat général du DMF, Div. Aménagement et environnement*
- *Installations ferroviaires : Office fédéral des transports*
- *Constructions des PTT: Cantons*

### Betroffene Bauten und Anlagen

Folgende Bauten und Anlagen des Bundes können z.B. betroffen sein:

- **Labor- und Forschungsbetriebe des Bundes**  
Beispiel: IVI Eidg. Institut für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe
- **Landwirtschaftliche Versuchsanstalten**
- **Alkohollager**
- **Bestimmte zivile Fabrikationsbetriebe**
- **Bestimmte Fabrikationsbetriebe des EMD**  
Beispiel: Pulverfabrik Wimmis
- **Sprengstoffmagazine**
- **Bestimmte Anlagen zur Lagerung und für den Umschlag von Brenn- und Treibstoffen**

### Bâtiments et installations concernés

*Les bâtiments suivants de la Confédération peuvent être concernés p.ex.:*

- *Laboratoires et centres de recherches*  
*exemple: IVI Mittelhäusern*
- *Etablissements d'expérimentation agricole*
- *Entrepôts d'alcool*
- *Certaines fabriques civiles*
- *Certaines fabriques du DMF*  
*exemple: Poudreries de Wimmis*
- *Entrepôts d'explosifs*
- *Certaines installations d'entreposage et de transbordement de combustibles et de carburants*

### Allgemeine Hinweise

Wird für eine Baute oder Anlage eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) verlangt, so ist es sinnvoll, das Prozedere der Störfallverordnung im Rahmen der UVP abzuwickeln. Im Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) muss ein Kapitel über mögliche Auswirkungen von Störfällen enthalten sein. Die erforderliche Bearbeitungstiefe ist in diesem Falle mit der zuständigen Fachstelle im voraus abzusprechen, damit die Baubewilligung in einem Schritt erteilt werden kann, d.h. im Bewilligungsverfahren keine Nachträge nötig werden.

Die Verordnung ist für Betriebe mit gefährlichen Substanzen und Mikroorganismen auf die EG-Richtlinien abgestimmt. Für Verkehrswege bestehen noch keine EG-Richtlinien.

**Hilfeleistung durch die Dienstleistungsorgane für das Bauwesen**  
Für bestehende Anlagen, unterstützen die Dienstleistungsorgane die verantwortlichen Aemter (Inhaber), z.B bei Rückfragen, Beschaffen von Planunterlagen und Angaben über die Baustruktur, Anlieferung und Abtransport, Ver- und Entsorgung, eventuelle Mitarbeit bei der Erarbeitung von Rahmenberichten als Grundsatzdaten-Dokument für typisierte Anlagen.

### Remarques générales

*Lorsqu'une construction ou une installation est soumise à une étude d'impact sur l'environnement (EIE), il est judicieux de traiter la procédure de l'OPAM dans le cadre de l'EIE. Dans le rapport d'impact doit figurer un chapitre sur les effets prévisibles à la suite d'accidents majeurs. Il est alors avantageux de déterminer à l'avance avec le service compétent la procédure décisive à appliquer afin que le permis de construire puisse être traité sans dossier supplémentaire.*

*L'ordonnance correspond, pour les entreprises utilisant des substances dangereuses et des microorganismes, aux directives de la CE. Il n'y a pas encore de directives de la CE pour les voies de communication.*

### Assistance des services de construction

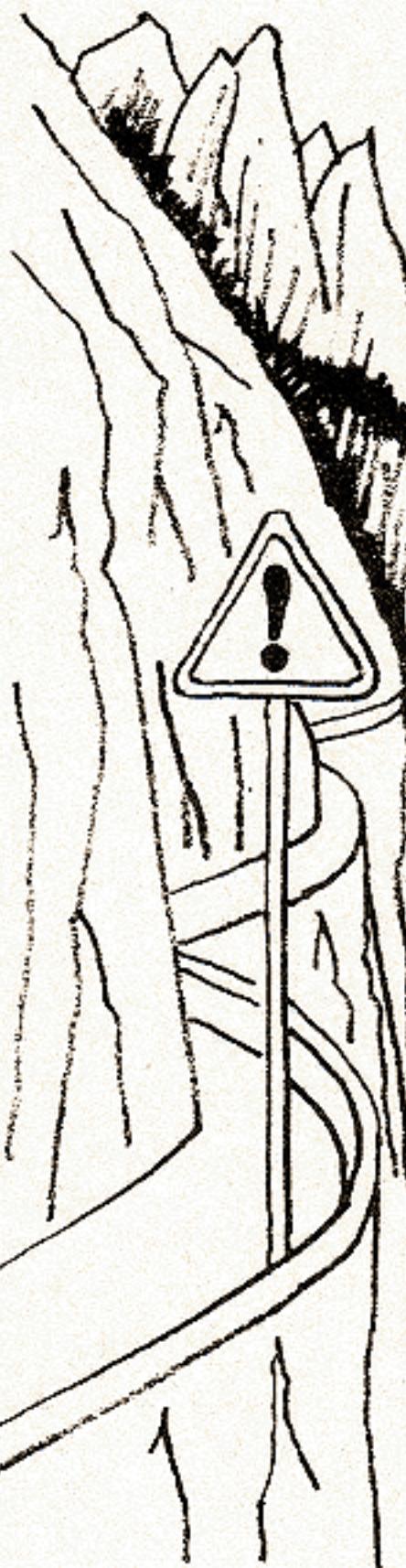
*Les services de construction prêtent leur assistance aux offices détenteurs des installations existantes , soit p. ex. pour des renseignements, fourniture de plans, informations sur la structure d'immeubles, voies de livraison et d'évacuation, approvisionnement, éventuellement collaboration pour l'établissement de rapports cadre en tant que document de données de base pour des installations types.*

## Empfehlungen der KBOB<sup>1)2)</sup> für Projektleiter und Planer

### Grundsätze zur Verminderung des Risikos

Die Projektierung gewisser Neuanlagen oder Umbauten wird durch die Störfallverordnung beeinflusst. Deshalb sollte der Projektleiter mit seinem Team frühzeitig die wesentlichen, sicherheitsrelevanten Aspekte eines Projektes hinterfragen. Dabei sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Geeigneten Standort auswählen und die erforderlichen Sicherheitsabstände einhalten
- Notwendigkeit gefährlicher Stoffe hinterfragen
- Gefährliche Stoffe soweit als möglich durch weniger gefährliche ersetzen oder ihre Mengen beschränken
- Gefährliche Prozesse, Verfahren oder Betriebsabläufe soweit möglich vermeiden
- Tragende Gebäudeteile so gestalten, dass durch die bei einem Störfall zu erwartenden Beanspruchungen keine weiteren schwerwiegenden Einwirkungen entstehen
- Beachten der sicherheitstechnischen Einrichtungen, sowie der baulichen, technischen und organisatorischen Schutzvorkehrungen
- Beachten der Einrichtungen für: Messung, Steuerung, Überwachung, Warnung, Alarm usw.
- Einsatzplanung für Störfälle mit den Ereignisdiensten (z.B. Feuerwehr) absprechen.



### Informationsquellen:

AFB	W. Burri BK 5, U. Weber GR 2, (UVP)	Tel. 031/61 83 53 Tel. 031/61 84 13
PTT	B. Antener	Tel. 031/62 65 88
SBB	E. Märki	Tel. 031/60 22 78

BUWAL Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft  
E. Berger, Dr. dipl. Ing., Tel. 031/61 69 71

Literatur: Handbücher 1-3 zur StFV

- 1) Konferenz der Bauorgane des Bundes  
Leitung N. Piazzoli Direktor AFB
- 2) Arbeitsgruppe Bauökologie, Leitung R. Friedli

## Recommandations de la CFSC<sup>1)2)</sup> aux chefs de projet

### Principes pour diminuer le risque

La planification de certains projets est influencée par l'OPAM. De ce fait, il est important que le chef de projet et ses collaborateurs se posent, dès le début, les questions essentielles concernant la sécurité. Ils doivent envisager les démarches appropriées en respectant certains principes. :

- Choisir un site approprié et respecter les distances de sécurité requises
- Mettre en question la nécessité des substances dangereuses
- Remplacer autant que possible les substances dangereuses par d'autres moins dangereuses ou en limiter les quantités
- Eviter autant que possible les procédés dangereux
- Façonner les éléments porteurs de manière à prévenir des atteintes graves supplémentaires qui pourraient résulter des sollicitations prévisibles en cas d'accidents majeurs
- Respecter les dispositifs de sécurité et prendre les précautions qui s'imposent en matière de construction, des techniques et de l'organisation
- Respecter les dispositifs de mesure, de commande, d'alerte, d'alarme, etc.
- Préparation à l'intervention en cas d'accident majeur en accord avec les services d'intervention (p.ex. les pompiers).

### Sources des informations

OCF	W. Burri AC 5 U. Weber GR 2, (EIE)	Tel. 031/61 83 53 Tel. 031/61 84 13
PTT	B. Antener	Tel. 031/62 65 88
SBB	E. Märki	Tel. 031/60 22 78

OFEFP Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage  
E. Berger, Dr. ing. dipl. Tel. 031/61 69 71

### Bibliographie: Manuels 1-3 de l'OPAM

- 1) Conférence des services fédéraux de construction  
Dirigeant N. Piazzoli directeur OCF
- 2) Groupe de travail Construction écologique