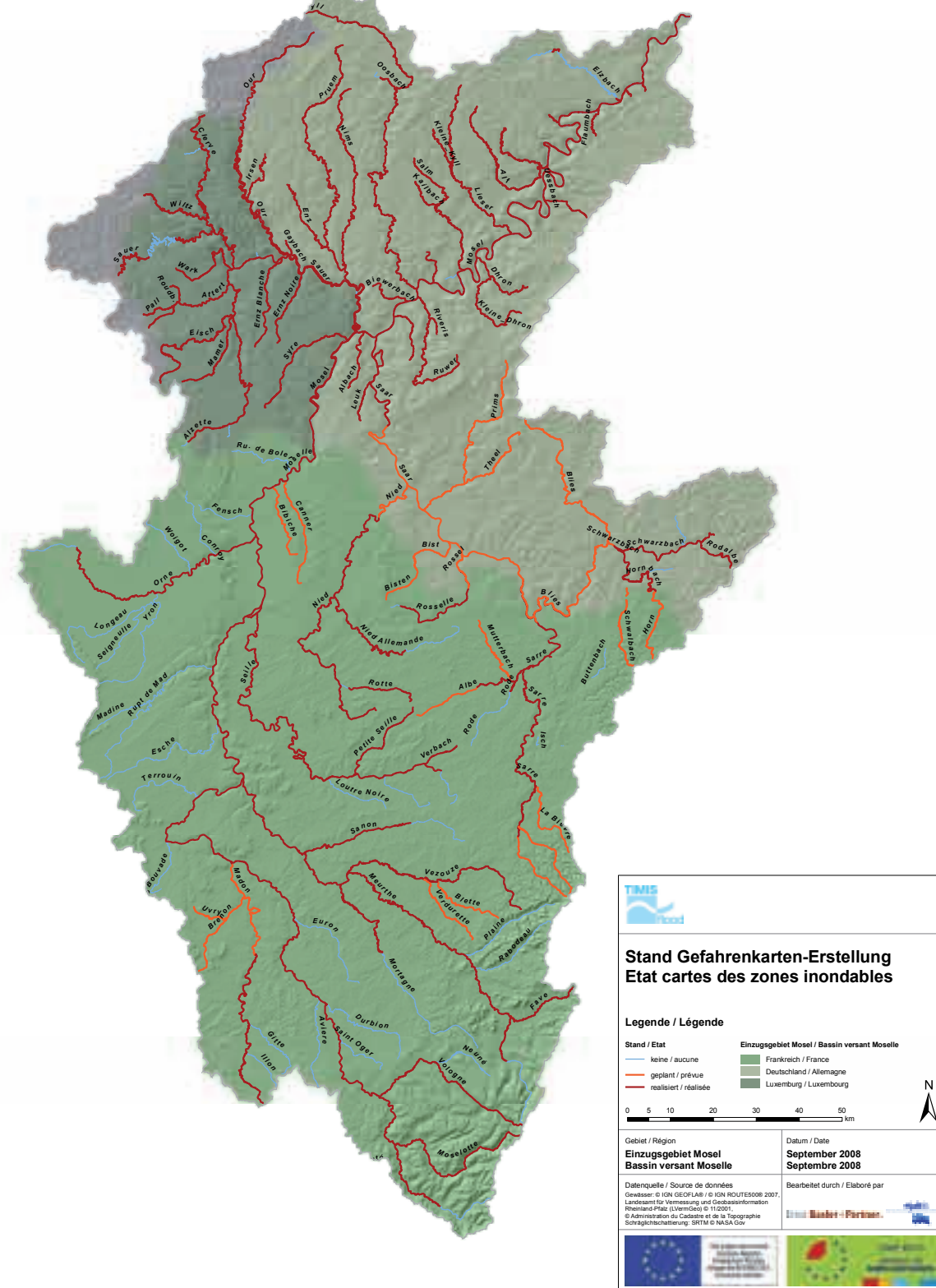


Les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation

La carte illustre l'état actuel de réalisation des cartes des zones inondables pour les cours d'eau du bassin versant international de la Moselle et de la Sarre. Les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation requises dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation (2007/60/CE) couvrent les zones géographiques susceptibles d'être inondées avec une certaine probabilité et soumises à un certain risque de dommages. Elles permettront aux experts, mais également aux citoyens concernés par un risque d'inondation de mieux évaluer les dangers.



BULLETIN 01.09



Echéances

19 – 23 octobre 2009
Exercice international de crue des Services de prévision des crues du bassin versant

23 novembre 2009
Manifestation d'information « Inondations – agissons ensemble » de l'Administration de la Gestion de l'Eau et de FLOW MS concernant la création de partenariats « Inondation », Colmar-Berg

3 – 4 décembre 2009
4^e symposium KLIVVA « Changements climatiques et les conséquences pour la gestion de l'eau », Mayence

10 décembre 2009
Manifestation de lancement du premier partenariat « Inondation » sur la « Blies aval », Bliesbruck/Reinheim

Automne / Hiver 2009
Calage / recalage des stations limnimétriques pour la modélisation climatique dans le bassin versant



Gestion des crues et des étiages dans le bassin versant de la Moselle et de la Sarre

Fiche technique du projet

Le projet, qui prévoit un budget total de 3,35 millions d'Euro, bénéficie d'un cofinancement à hauteur de 50 % de la part du Fonds européen de développement régional de l'Union européenne (FEDER). La durée du projet est de cinq ans (2009-2013).

Les acteurs

Premier bénéficiaire :
Commissions Internationales pour la Protection de la Moselle et de la Sarre (CIPMS)

- Partenaires :
- Ministère de l'Environnement, des Forêts et de la Protection des Consommateurs, Rhénanie-Palatinat (MUFV)
 - Direction Régionale de l'Environnement de la Lorraine (DIREN)
 - Administration de la Gestion de l'Eau, Luxembourg (AGE)
 - Ministère de l'Environnement, de l'Energie et des Transports, Land de Sarre (MUEV)

Partenaires méthodologiques :
Landkreistag Rheinland-Pfalz, Städtetag Rheinland-Pfalz, Gemeinde- und Städtebund Rheinland-Pfalz, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Service de la Navigation de Strasbourg (SNS), Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI), Météo France - Direction Interrégionale Nord Est, Communauté de communes Pays de Mirecourt, Communauté de communes de l'Albe et des Lacs, Communauté d'Agglomération de Metz Métropole, Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz des Saarlandes.

Contacts

Commissions Internationales pour la Protection de la Moselle et de la Sarre (CIPMS)
Daniel Assfeld (Secrétaire)
Inga Gellweiler & Catharina Löhr (Coordination du projet)

Güterstraße 29a
D-54295 Trier

Téléphone: +49 651 14577940
Télécopie: +49 651 76606
Courriel: flowms@iksms.de
Homepage: www.FLOW-MS.eu



Le projet

Depuis les années 60, la France, le Luxembourg et l'Allemagne coopèrent étroitement au sein des Commissions Internationales pour la Protection de la Moselle et de la Sarre (CIPMS). La coopération transfrontalière entre ces Etats riverains en matière de protection contre les inondations dans le bassin versant de la Moselle et de la Sarre a, elle aussi, démarré très tôt, dès le milieu des années 80. Grâce au Plan d'Action contre les Inondations dans le bassin de la Moselle et de la Sarre de 1998, des progrès considérables ont été faits pour atteindre les objectifs tels que l'amélioration des systèmes de prévision et d'annonce des crues, l'augmentation de la rétention des eaux dans le bassin ainsi que la diminution des risques de dommage.

Au cours des dernières années, les partenaires ont d'ores et déjà mis de nombreuses informations sur le risque d'inondation à la disposition des personnes concernées par cette problématique, et notamment des communes. L'expérience montre cependant que la mise à disposition d'informations par exemple via Internet n'est pas suffisante afin que les riverains et les communes concernés le long des cours d'eau améliorent la prévention des crues. Il est de ce fait nécessaire d'organiser une telle coopération au niveau local et transfrontalier et d'inciter directement les personnes et les communes concernées à engager des mesures de prévention des inondations. Cela est d'autant plus important dans le contexte de l'impact pronostiqué des changements climatiques.

C'est notamment sous cette optique que le projet transfrontalier « Gestion des crues et des étiages dans le bassin de la Moselle et de la Sarre – FLOW MS » (Flood = crue, LOW water = étiage, Moselle et Sarre) a été lancé au début de l'année 2009 dans le cadre du programme opérationnel Interreg IV A « Grande Région ».

Sous l'égide des CIPMS qui assurent également la coordination et la gestion du projet, quatre partenaires allemands, français et luxembourgeois ont donné naissance à ce projet. Ces derniers s'appuient sur les expériences acquises dans le cadre du projet Interreg IIIB « TIMIS flood », grâce auquel ils ont amélioré la prévision des crues dans le bassin de la Moselle et élaboré des cartes des zones inondables. Ces cartes seront dorénavant utilisées dans les communes afin d'améliorer la prévention

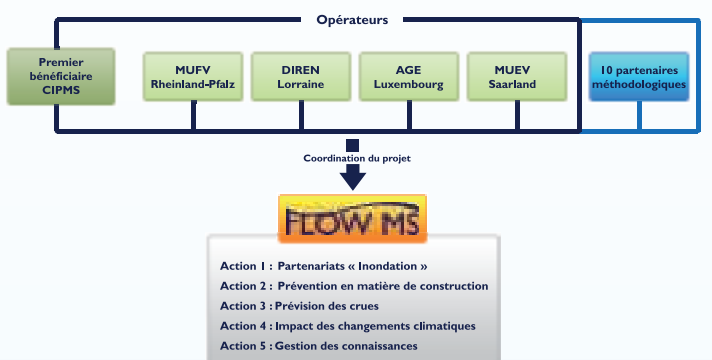
des inondations au niveau local. La carte ci-contre donne un aperçu de la réalisation des cartes des zones inondables qui sont d'ores et déjà disponibles ou envisagées dans le bassin versant de la Moselle et de la Sarre.

Activités et objectifs

Le projet FLOW MS vise à réduire les dommages causés par les inondations en améliorant la prévention des inondations et à améliorer la gestion des étiages dans le bassin versant de la Moselle et de la Sarre.

La stratégie permettant d'atteindre ces objectifs en y associant les partenaires méthodologiques consiste à :

- la sensibilisation des personnes concernées par les risques d'inondations
- l'amélioration de la coopération transfrontalière en matière de protection contre les inondations
- la promotion de la prévention individuelle des communes, de leurs groupements et des citoyennes et citoyens concernés
- l'amélioration du système transfrontalier de prévision des crues
- l'adaptation de la gestion communale des crues et des étiages aux conséquences des changements climatiques

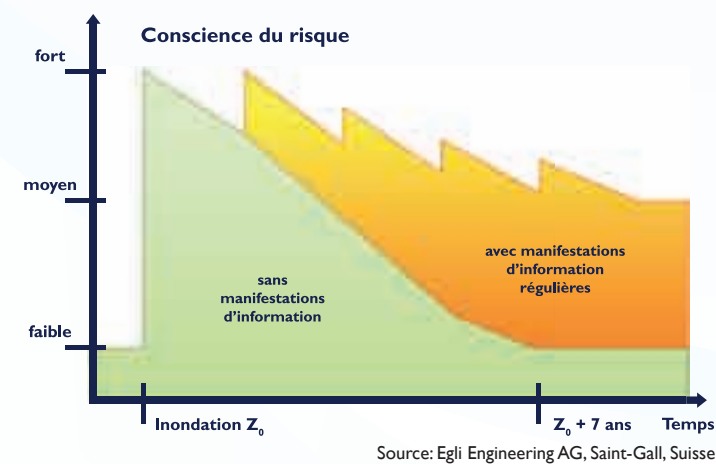


Les actions

Le projet FLOW MS se décline en cinq « actions » dont chacune couvre un domaine d'activité.

Action 1 Partenariats « Inondation » et Centre international d'appui aux partenariats

La prévention des crues n'est pas uniquement du ressort des autorités publiques, mais relève également de la responsabilité des citoyennes et citoyens concernés. Parmi tous les acteurs, les villes et les communes se voient attribuer un rôle clé, que ce soit pour la gestion de la protection et de la prévention au niveau local, la gestion de crise en cas de crue ou la sensibilisation des habitants concernés.



Une protection efficace contre les inondations n'est possible que si toutes les communes le long d'un cours d'eau réunissent leurs efforts. C'est pourquoi les communes situées sur un même cours d'eau exposées au risque d'inondation sont incitées à coopérer en matière de prévention des inondations et à former des partenariats « Inondation ».

Les partenariats bénéficient de l'appui des administrations et des services techniques des pays partenaires. Un « Centre international d'appui aux partenariats 'Inondation' (HPI) » a été institué auprès du siège des CIPMS à Trèves pour accompagner et conseiller les communes de la Grande Région qui souhaitent mettre en place de tels partenariats. Depuis juin 2009, Christof Kinsinger et Marco Hinsberger sont les interlocuteurs au sein du HPI. Actuellement, ils se consacrent surtout à la collecte et à la réalisation de matériels d'information et travaillent, en concertation avec les administrations en charge de la gestion de l'eau, à un mode d'emploi pour créer ces partenariats.

Dans le bassin transfrontalier de la Blies et du Schwarzbach, deux partenariats sont d'ores et déjà en cours de préparation : « Schwarzbach/Hornbach » dans la partie rhénano-palatine et « Blies aval » dans la région frontalière entre le Land de Sarre et la Lorraine. La création du premier partenariat transfrontalier « Blies aval » aura lieu lors de la ma-

nifestation de lancement du 10 décembre 2009 au Parc archéologique européen à Bliesbruck/Reinheim. Au Grand-Duché de Luxembourg, des premiers entretiens ont eu lieu dans le bassin de l'Attert, de même qu'en Rhénanie-Palatinat dans le bassin de la Kyll. En Sarre, les inondations du 3 juillet 2009 qui ont causé d'importants dommages ont conduit les partenaires à envisager un partenariat « Inondation » dans le bassin de la « Sarre amont ». Actuellement, les entretiens seront poursuivis dans tous les partenariats potentiels. La création de tous ces partenariats est envisagée au premier trimestre 2010. Au Grand-Duché de Luxembourg, les acteurs potentiels et les personnes-relais seront informés sur les partenariats « Inondation » dans le cadre d'une manifestation qui aura lieu le 23 novembre 2009 à Colmar-Berg.

Action 2 Centre de compétence pour la gestion des crues et la prévention en matière de construction

Les dommages les plus importants causés par les inondations résident toujours au niveau des constructions existantes. C'est pourquoi il convient d'informer les citoyennes et citoyens des possibilités qui existent dans le cadre de la prévention individuelle pour adapter leurs biens au risque d'inondation. Ces informations seront mises à disposition au centre de compétences qui a été mis en place le 1^{er} janvier 2009 auprès du Kaiserslautern Institute for Flood Management and River Engineering (KLIFF) à l'Université technique de Kaiserslautern sous la direction du Professeur Robert Jüpner.



Inondation à Coblenze

Le centre de compétences a les missions suivantes :

- la collecte et l'exploitation d'informations techniques destinées à la prévention en matière de construction
- le lancement de nouvelles études sur la prévention en matière de construction
- la formation continue d'architectes, d'ingénieurs et d'artisans et l'incitation à améliorer la formation dans les établissements d'enseignement supérieur ainsi qu'au niveau de l'artisanat

Les activités suivantes sont d'ores et déjà en cours :

- établissement d'une médiathèque axée sur la protection contre les inondations et la prévention en matière de construction
- élaboration d'un concept de formation continue et réalisation de manifestations de formation destinées aux architectes, ingénieurs, artisans.
- élaboration d'offres ciblées de formation pour les étudiants des établissements d'enseignement supérieur et des universités
- préparation d'une offre d'information et de conseil pour les communes, identification des besoins de recherche et lancement de nouvelles études techniques

En juin 2009, le Professeur Jüpner et son collaborateur M. Cassel-Gintz ont présenté le concept du centre de compétences et l'ensemble du projet FLOW MS lors d'un forum à Dresde sur la mise en œuvre de la directive européenne relative à l'évaluation et la gestion du risque d'inondation. Ce forum a été initié par le KLIFF et a été organisé en coopération avec les ministères de l'environnement des Länder de Saxe, de Thuringe et de Rhénanie-Palatinat. Outre le rapport étroit par rapport aux contenus du projet FLOW MS, ce forum annuel offre l'occasion de présenter le déroulement et les résultats du projet à un public spécialisé. Une manifestation similaire est actuellement envisagée au niveau international.

Par ailleurs, lors du 33^e congrès de l'IHAR en août 2009 à Vancouver sur le thème de « Water Engineering for a Sustainable Environment » un exposé intitulé « Prévention des inondations dans les régions urbanisées – l'approche transnationale dans le bassin de la Moselle et de la Sarre » et portant sur le projet FLOW MS a été présenté.

Action 3 Amélioration et extension du système transfrontalier de prévision des crues



Service d'annonce des crues

Ces dernières années, des progrès considérables ont été réalisés dans le domaine de la prévision des crues, notamment au niveau transfrontalier. Ainsi, les échéances de prévision ont pu être allongées, conformément aux objectifs du Plan d'Action contre les Inondations du bassin Moselle-Sarre. Pour les personnes concernées, cela se traduit par des prévisions avec des délais d'anticipation plus longs. Les mesures envisagées pour permettre d'améliorer encore davantage la prévision des crues sont les suivantes :

- Amélioration du système de prévision LARSIM : Le modèle de bilan hydrologique LARSIM est utilisé en continu par tous les services de

prévision des crues français, sarrois, rhénano-palatins et luxembourgeois et permet de réaliser des prévisions aussi bien des crues que des étiages. Le partenaire français a prévu des campagnes de relevés topographiques et bathymétriques sur l'amont de la Moselle. Des mesures complémentaires sont réalisées dans le bassin de la Sarre et sur l'ensemble de la Moselle afin d'améliorer la compréhension du fonctionnement hydraulique des cours d'eau et ainsi de permettre de mieux anticiper les crues et leurs conséquences sur le territoire.

Des manifestations communes permettront aux experts des pays partenaires de s'échanger sur l'utilisation du modèle LARSIM, la prévision opérationnelle des crues, la simulation des crues et des étiages, la gestion de crise etc. La réalisation d'un exercice international de prévision des crues annuel est également prévue, dont le premier a eu lieu en octobre 2009.

- Afin d'améliorer l'alerte de la population en cas de crue, un central d'alerte de crue sera mis en place au Luxembourg.
- Le métier de prévisionniste nécessite des connaissances et des compétences techniques importantes qui doivent être constamment entretenues et mises à jour. La formation continue des prévisionnistes français, allemands et luxembourgeois constitue donc un volet majeur de la prévision des crues.

Action 4 Identification de l'impact des changements climatiques

Sur la base de scénarios climatiques régionaux, il est prévu d'identifier l'impact des changements climatiques sur les conditions hydrologiques dans les cours d'eau du bassin versant de la Moselle et de la Sarre. Dans le cadre du projet de coopération KLIWA (Changements climatiques et gestion de l'eau), des modélisations similaires sont actuellement réalisées pour le Rhin supérieur (www.kliwa.de).

Les simulations climatiques globales et régionales à elles seules ne permettent pas de se prononcer sur l'impact éventuel des changements climatiques sur la gestion de l'eau. Des modèles de bilan hydrologique à haute résolution doivent être « alimentés » avec les résultats obtenus par les modèles climatiques régionaux afin de pouvoir identifier une modification éventuelle des composantes hydrologiques du cycle de l'eau, telle qu'une augmentation des débits de crue.



Echelle limnimétrique à Schengen/Moselle

Dans le cadre de cette action, il est prévu :

- d'adapter le modèle de bilan hydrologique LARSIM pour réaliser les modélisations,
- de réaliser des calculs de scénarios climatiques régionaux avec le modèle de bilan hydrologique pour déterminer les débits futurs de crues et d'étiages,
- de rendre accessible au public les résultats des modélisations et de formuler, à partir des résultats des scénarios climatiques, des recommandations pour les acteurs concernés dans le bassin de la Moselle et de la Sarre.

Action 5 Gestion des connaissances et plate-forme d'Internet

L'expérience faite par les opérateurs-partenaires du projet dans le cadre de la coopération internationale montre que la seule mise à disposition d'informations aux personnes concernées par les inondations n'est pas suffisante. Selon la devise « Mieux vaut prévenir que guérir », on souhaite mieux répondre aux besoins de la population concernée via les échanges des connaissances, l'apprentissage et la communication. Une part croissante revient aux nouvelles technologies d'information qui permettent d'insérer dans un contexte quelconque des données spatiales et techniques, de les analyser et de les utiliser de manière durable.



Atelier d'information public

Concrètement, cela revient à mettre à disposition une large gamme de services, par exemple pour les communes :

- mise à disposition de données, d'informations et de cartes,
- intégration de données régionalisées (valeurs de mesures, cartes spéciales) sur des sites Internet locaux,
- mise à disposition de modules d'information (données, services, forums) sur la prévention des risques pour les sites Internet locaux,
- appui technique lors de la réalisation de travaux en projets (offre locale en ligne sur la prévention des risques),
- genèse et diffusion de connaissances sur la prévention des risques, transfert de savoir-faire.

Le projet permet de développer un environnement de connaissances innovant qui servira à la coopération transfrontalière en matière de prévention des risques. La clé pour optimiser les infrastructures et pour intensifier les échanges entre les différentes organisations se trouve dans

l'approche intégrée. Malgré leur grande diversité, les tâches et les défis auxquels sont confrontés les administrations nationales et communales, les entreprises de service public, les aménageurs et les organisations compétentes en matière de sécurité ont un point en commun : ils re-



Manifestation de lancement du projet FLOW MS, le 27 avril 2009 à Schengen, Luxembourg

quièrent des solutions durables et viables qui s'intègrent facilement dans les infrastructures locales. La mise en œuvre de FLOW MS nécessite donc des concepts qui dépassent les frontières. Il s'agit là d'une mission transversale qui demande une coopération étroite au niveau des partenariats. C'est par le biais des technologies d'avenir que FLOW MS apporte un appui aux acteurs aux niveaux local et régional afin de leur permettre de profiter des synergies potentielles.

Pour aller plus loin

Commissions Internationales pour la Protection de la Moselle et de la Sarre (CIPMS)
<http://www.iksms-cipms.org>

Ministère de l'Environnement, des Forêts et de la Protection des Consommateurs Rhénanie-Palatinat
<http://www.mufvr.rlp.de>

Direction Régionale de l'Environnement de Lorraine (DIREN)
<http://www.lorraine.environnement.gouv.fr>

Administration de la Gestion de l'Eau, Luxembourg
<http://www.eau.public.lu>

Ministère de l'Environnement, de l'Energie et des Transports, Land de Sarre
<http://www.umwelt.saarland.de>

Changement climatique et gestion de l'eau (KLIWA)
<http://www.kliwa.de>