



HAL
open science

Traitement des appels sur le réseau routier en Europe : rapport de la situation en Allemagne

François Malbrunot

► **To cite this version:**

François Malbrunot. Traitement des appels sur le réseau routier en Europe : rapport de la situation en Allemagne. [Rapport de recherche] Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU). 2000, 43 p., copies d'écrans, figures. hal-02164830

HAL Id: hal-02164830

<https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-02164830>

Submitted on 25 Jun 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.

LOGMA | sous la direction du Certu

Traitement des appels d'urgence sur le réseau routier en Europe

*Rapport de la situation
en Allemagne*



Ministère de l'Équipement,
des Transports et du Logement



Centre d'études sur les réseaux, les transports,
l'urbanisme et les constructions publiques

Avis aux lecteurs

La collection Rapports d'étude du Certu se compose de publications proposant des informations inédites, analysant et explorant de nouveaux champs d'investigation. Cependant l'évolution des idées est susceptible de remettre en cause le contenu de ces rapports.

Le Certu publie aussi les collections :

Dossiers: Ouvrages faisant le point sur un sujet précis assez limité, correspondant soit à une technique nouvelle, soit à un problème nouveau non traité dans la littérature courante. Le sujet de l'ouvrage s'adresse plutôt aux professionnels confirmés. Le Certu s'engage sur le contenu mais la nouveauté ou la difficulté des sujets concernés implique un certain droit à l'erreur.

Références: Cette collection comporte les guides techniques, les ouvrages méthodologiques et les autres ouvrages qui, sur un champ donné assez vaste, présentent de manière pédagogique ce que le professionnel courant doit savoir. Le Certu s'engage sur le contenu.

Débats: Publications recueillant des contributions d'experts d'origines diverses, autour d'un thème spécifique. Les contributions présentées n'engagent que leurs auteurs.

Catalogue des publications disponible sur <http://www.certu.fr>

NOTICE ANALYTIQUE

Organisme commanditaire :

CERTU : Centre d'Études sur les Réseaux les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques
9 Rue Juliette Récamier 69456 Lyon Cedex 06 – Tél : 04 72 74 58 00 Fax 04 72 74 59 00 web : www.certu.fr

Titre :

Traitement des appels d'urgence sur le réseau routier en Europe

Sous-titre :

Rapport de la situation en
Allemagne

Date d'achèvement :

Août 2000

Langue :

Français

Organisme auteur :

LOGMA
12, rue d'Anjou
78000 Versailles

Rédacteurs ou coordonnateurs :

François MALBRUNOT

Relecteurs assurance qualité :

Sylvie CHAMBON, CERTU
Arlette RIGAUD, CERTU

Résumé :

Ce rapport d'étude décrit la classification des routes en RFA et le traitement des appels d'urgence sur autoroutes et sur routes, qu'ils proviennent de Réseaux d'appels d'urgence ou de la téléphonie mobile, l'organisation des moyens d'intervention . Un chapitre est consacré à l'ADAC, automobile-club allemand, qui occupe une place importante dans le traitement des appels.

Remarques complémentaires éventuelles (rubrique facultative) :

Ce rapport a alimenté le rapport de synthèse des quatre pays européen étudiés (Allemagne, Grande-Bretagne, Italie et Hollande).

Mots clés : appels d'urgence, RAU, téléphonie mobile, services d'assistance

Diffusion :

Libre

Nombre de pages :

43 p.

Confidentialité :

NON

Bibliographie :

NON

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION GÉNÉRALE	3
2	GÉNÉRALITÉS SUR LES APPELS D'URGENCE	4
3	CLASSEMENT DES ROUTES EN RFA (VOIR EN ANNEXE LES DONNÉES DÉTAILLÉES ET LES STATISTIQUES TRAFIC ET ACCIDENTS)	4
4	CARACTÉRISTIQUES DU RÉSEAU D'APPEL D'URGENCE SELON LE TYPE DE ROUTES :	5
5	ÉVOLUTIONS EN COURS.....	9
6	ORGANISATION DES MOYENS D'INTERVENTION.....	10
7	PERSPECTIVES	11
8	RÉSUMÉ DU RAPPORT MINISTÉRIEL SUR LES ROUTES RELATIF AUX INTERVENTIONS DES SERVICES DE SECOURS (LEISTUNGEN DES RETTUNGSDIENSTES 1996/1997 - MENSCH UND SICHERHEIT - HEFT M 97)	11
9	BIENVENUE A L'AUTOMOBILE-CLUB ADAC.....	12
10	LES APPELS D'URGENCE EN ALLEMAGNE, ADAC ET LES AUTRES PRESTATAIRES DE SERVICES.....	22
11	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....	25
12	PERSONNES RENCONTRÉES À L'ADAC	25
13	ANNEXE 1 - DOCUMENTS ADAC	26
14	ANNEXE 2 - STATISTIQUES FRANCE , ALLEMAGNE ET AUTRES PAYS	34
15	ANNEXE 3 - ALLEMAGNE - RÉSEAUX ET STATISTIQUES.....	36

1 INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les données générales sur l'Allemagne et la comparaison avec la France et les autres pays examinés, sont présentées en annexe 1. Les informations statistiques détaillées sur l'Allemagne sont présentées en annexe 2. Le Ministère pour la circulation, la construction et l'habitat est présenté ci-dessous.

MINISTÈRE ALLEMAND POUR LA CIRCULATION, la CONSTRUCTION et L'HABITAT.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR,BAU- UND WOHNUNGSWESEN -



The screenshot displays the website of the Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW). The browser window title is 'BMVBW - Microsoft Internet Explorer'. The page features a navigation menu with links to 'Verkehr', 'Bauwesen', 'Presseinformationen', 'Publikationen', 'Organisation', 'Berlin-Bonn', and 'Zeitreise Sprechbogen'. The main content area shows the organizational structure:

- Der Bundesminister für Verkehr, Bau und Wohnungswesen:** Reinhard Klimmt
- Staatssekretär:** Henner Wittling
- Parl. Staatssekretär:** Achim Großmann
- Parl. Staatssekretär:** Lothar Bruegger
- Parl. Staatssekretär:** Siegfried Scheffler
- Staatssekretärin:** Elke Ferner

Below the State Secretaries, several departments are listed with their respective heads:

- Zentralverwaltung:** MDir Peter Keider
- A Grundsatzabteilung:** MDir Ulrich Schüller
- W Wohnungswesen:** MDir Dr. Heideg. Liers
- Stab des Beauftr. für den Berlin-Umzug:** MDir/ing. Klaus Westrupp, VR Manfred Baumg.
- EW Eisenbahnen, Wasserstraßen:** MDir Thomas Kohl
- LS Luft- und Raumfahrt, Schifffahrt:** MDir Hans-Jürgen Probst
- S Straßenbau, Straßenverkehr:** MDir Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.-A. Hans-J. Huber
- BS Bauwesen und Städtebau:** MDir Prof. Dr. M. Kraatzberger

At the bottom of the page, there are links for 'Linkliste', 'E-Mail', 'Sitemap', 'Impressum', and 'Home'. The taskbar at the bottom shows 'Démarrer', 'Microsoft Excel', and 'Bundesministerium für Ver...'.

La section S (Construction de Routes et Circulation Routière) a la charge de la construction et de l'entretien du réseau routier fédéral. Le réseau actuel comprend 11 309 kilomètres d'autoroutes fédérales et environ 41 409 kilomètres de routes fédérales. Dans la construction des routes, il devient toujours plus important de prendre en considération l'environnement et le cadre de vie. La mission de la section comprend également la sécurité routière et la réglementation de la circulation.

2 GÉNÉRALITÉS SUR LES APPELS D'URGENCE

Le service d'appel d'urgence sur les routes allemandes est une fonction de service public qui s'inscrit dans le cadre de l'aide sociale et de la prévention des risques.

Son évolution au cours des dernières décennies en Allemagne lui vaut d'être aujourd'hui reconnu à l'échelon national et international. Ce service relève par principe de la compétence des provinces fédérales. Outre les installations mobiles et cliniques rattachées à la santé publique, il est organisé en secteurs géographiques.

Toutefois, malgré l'augmentation constante du nombre d'interventions de secours, **les accidents de la circulation représentent moins d'une intervention sur onze (9 % environ)** et cette proportion ne cesse de diminuer.

Le nombre de **postes téléphoniques publics** permettant d'alerter les PC de secours (avis d'appels d'urgence) se situent autour de **161.000**. Le nombre de postes permettant la transmission automatique de la **localisation de l'incident aux PC de secours** lorsque l'appelant compose un numéro d'appel d'urgence s'élève à **88.500**.

Des appareils spéciaux d'appel d'urgence sont implantés le long des **autoroutes fédérales**. Ce réseau est équipé de quelque **14.000 bornes d'appel de secours**. Sur les routes fédérales, ainsi que sur d'autres tronçons routiers sensibles, sont installés des téléphones d'appel d'urgence dont le financement est en partie assuré par le secteur privé.

3 Classement des routes en RFA (voir en annexe les données détaillées et les statistiques trafic et accidents)

- 11 300 km d'autoroutes fédérales,
- 41.400 km de routes fédérales,
- 86.800 km de routes départementales ("Länder", provinces)
- 91.500 km de routes cantonales.

Soit un total de 231 000 Kilomètres.

Le total des accidents (1998) s'établit à 2.257.649,

dont 377.257 accidents corporels,

répartis en 24 485 sur les autoroutes, 84 871 sur les routes fédérales et 267.901 sur les autres réseaux.

4 Caractéristiques du réseau d'appel d'urgence selon le type de routes :

Les **autoroutes fédérales (BAB)** sont équipées de bornes d'appel de secours disposées tous les 2 km et ce, dans chaque sens de circulation. L'exploitation et le financement de ces équipements ont été assurés jusqu'en 1999 par la République fédérale d'Allemagne (c'est-à-dire par l'État fédéral). Ce réseau compte au total quelque 14.000 postes d'alarme.

Le coût annuel en est évalué à 48 millions de DM environ (160 MF environ).

Au début de l'année 1999, suite à un appel d'offres lancé sur le marché européen, le service d'appel d'urgence a été repris par la "Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft" (GDV) - Association privée créée par les sociétés d'assurances allemandes- qui a acquis l'ensemble des réseaux d'appels d'urgence pour un montant de 145 Millions de DM (500 MF environ). ADAC n'avait proposé « que », 120 Millions de DM. Le remboursement de cet investissement par les assureurs sera indirect du fait de la baisse estimée du coût des accidents.

Le contrat est conclu pour une durée de 10 ans à compter du 01/01/1999. Par ce contrat, la GDV devient responsable de l'entretien, de la rénovation et de l'extension des postes d'appels d'urgence ainsi que de la construction des moyens de communication et de routage (situés dans les centres d'exploitation d'autoroutes/Autobahnmeisterei) pour transférer les appels aux sociétés d'intervention privées. Après une phase de développement et de test en 1999, le transfert du traitement des appels vers la société privée deviendra progressivement effectif en 2000/2001.

L'exploitation et la maintenance du système d'appel d'urgence sur les autoroutes fédérales, y compris du réseau fédéral de télécommunications sur les autoroutes fédérales, restent placés sous la responsabilité de l'État fédéral, moyennant remboursement des frais par GDV à l'État Fédéral. L'une des conséquences futures de la privatisation de ce service sera de permettre à un automobiliste victime d'une panne, d'un accident ou d'un quelconque incident de bénéficier du maintien de la gratuité de l'appel (ce qui a toujours été le cas jusqu'à présent).

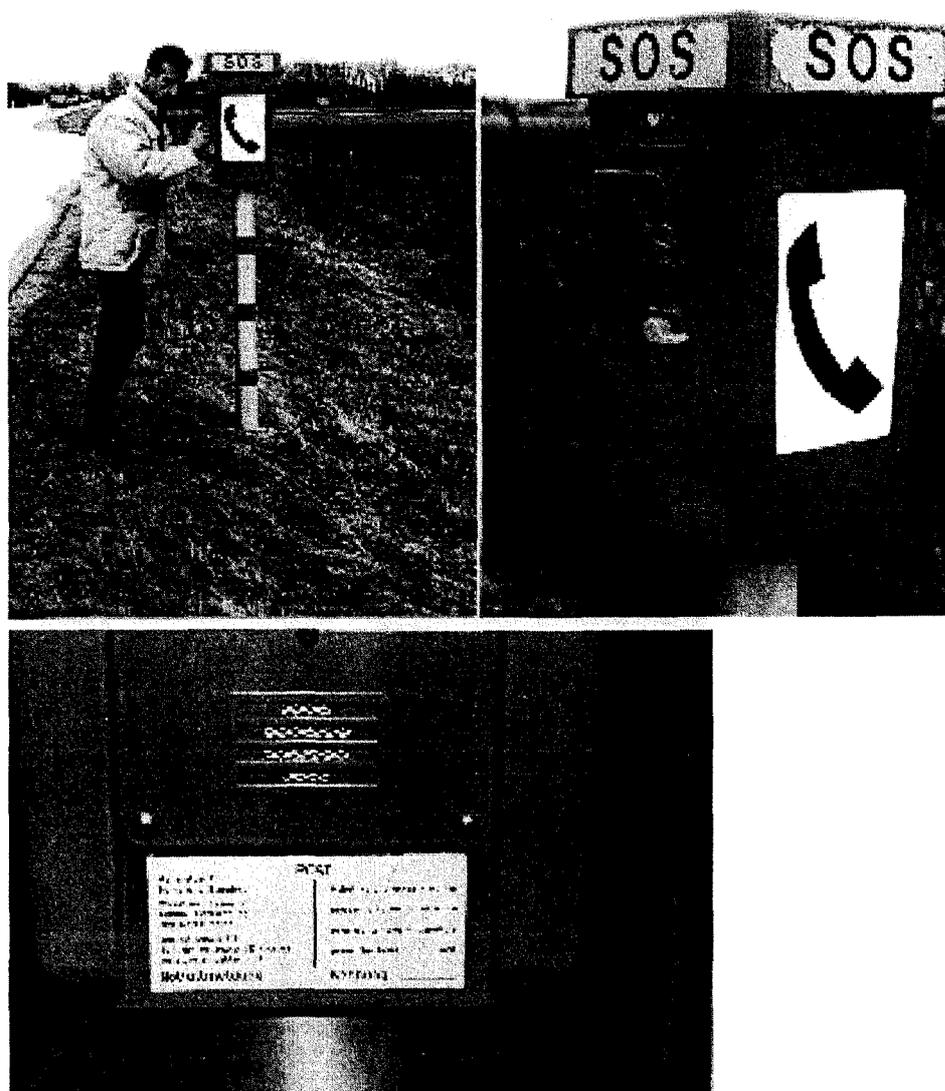
Par ailleurs, grâce à la privatisation du service d'appel d'urgence sur les autoroutes fédérales, toutes les demandes de secours seront prochainement mises en relation directe avec les deux centres d'appel (Call Center) de la GDV ; le premier Call Center est situé à Hambourg. C'est dans ces Call Center que sont centralisées la réception des appels et leur retransmission vers l'organisme concerné ou requis. En cas d'accident, les services de secours ou de police compétents sont immédiatement alertés (la police est systématiquement appelée en cas d'accident). Ceux-ci prennent alors les dispositions qui s'imposent. Le Call Center disposera d'une database géographique avec la localisation et les numéros d'appels des services de secours (pompiers, police, dépannage, ambulances, ...).

Pour l'heure, le traitement des appels d'urgence est encore assuré sous forme décentralisée dans 130 centres d'exploitation et entretien des autoroutes. Le passage à la centralisation complète de ces appels par le premier Call Center devrait intervenir dans le courant de cette année (2000). Les 130 centres d'exploitation seront mis en relation avec ce Call Center via le Réseau Téléphonique Commuté. Le GDV n'exclut pas la mise en place de PAU sur GSM.

Le service d'appel d'urgence des autoroutes fédérales reçoit chaque année près d'un million et demi de demandes de secours, dont 80 % concernent une panne automobile, 10 % un accident et les 10 % restants des incidents divers.

Sur les **routes fédérales, départementales et cantonales**, ainsi que sur les tronçons routiers particulièrement sensibles, quelque 4.000 postes téléphoniques d'appel d'urgence sont installés (ADAC a donné le chiffre de 30 000 qui paraît surestimé). Ces bornes sont réservées aux appels d'urgence et excluent le dépannage (voir légende sous la photo). Elles sont reliées aux PC de secours par des réseaux de télécommunications publics ou privés. Le financement en est assuré exclusivement par des fondations privées (la fondation Björn-Steiger Stiftung par exemple qui dispose également d'hélicoptères) ou par les provinces fédérales.

Tous les équipements vus sur le réseau sont produits par Siemens (voir photos). Nous n'avons pas identifié de normes ou spécifications similaires à celles dont nous disposons en France. Les réseaux de communications associés aux PAU peuvent être de différentes technologies : Câbles cuivre (téléphonique), fibres optiques ou passer par le réseau téléphonique commuté.



POSTES D'APPEL D'URGENCE SUR ROUTE

Légende (en allemand uniquement) dont la traduction est la suivante :

Qui appelle ? Nom et lieu d'appel

Où est-ce arrivé ? Description précise du lieu où se trouve l'événement qui justifie l'urgence

Que s'est-il passé ? Nombre de blessés ou malades

Y-a-t-il des blessés bloqués dans leur véhicule ?

Mode d'emploi en 4 langues (Allemand, français, italien, anglais)

Presser le levier - attendre



POSTE D'APPEL D'URGENCE SUR AUTOROUTE

5 Évolutions en cours

Dans les années à venir, les appels d'urgence émanant de bornes d'appel fixes implantées au bord des routes seront mis en relation avec les Call Center de la GDV, qui les retransmettront aux PC de secours ou aux organismes d'assistance-dépannage selon l'option choisie par l'appelant.

L'appelant a la possibilité de demander à être mis en relation avec son service d'assistance personnelle (ADAC essentiellement) en cas de panne ; les services ADAC sont décrits ci-après.

Les appels d'urgence émis à partir de téléphones mobiles en composant les numéros abrégés sans indicatif mis en place sur les réseaux de télécommunications publics – appel d'urgence : le 110, appel sapeurs-pompiers : le 112 et appel d'urgence européen : le 112 - seront retransmis aux services de secours ou organismes d'assistance concernés et traités par ces derniers (équivalent au SAMU français - voir). En règle générale, le 112 est routé vers les pompiers qui contactent le service médical concerné. La localisation n'est pas systématique et dépend des réglementations en vigueur dans les différents Länder (Selon étude européenne du 06/01/999).

6 ORGANISATION DES MOYENS D'INTERVENTION

La République Fédérale d'Allemagne compte près de 400 PC de secours répartis sur 326 zones d'intervention.

Une zone d'intervention couvre en moyenne une superficie de 1.100 km carrés, sur laquelle vivent quelques 250.000 habitants. Chaque zone d'intervention est desservie par 3,7 centres du service mobile d'urgence et 6,5 postes de secours environ, soit un poste de secours pour 41.000 habitants.

On dénombre au total plus de 1.800 postes de secours, dont 90 % environ disposent en permanence d'au moins un véhicule de secours. Le **service de secours terrestre** possède plus de 1.000 centres de service mobile d'urgence médicalisé.

Le parc du service de secours public comprend près de 7.000 véhicules. Ce service emploie environ 25.600 professionnels à temps plein et plus de 5.000 objecteurs de conscience accomplissant un service national civil. A cela s'ajoutent 16.300 médecins du service mobile d'urgence. Dans une même zone d'intervention, sont présents en moyenne 111 professionnels à temps plein et objecteurs de conscience. Le nombre d'heures effectuées à titre bénévole dépasse chaque année 4 millions.

Le service de secours terrestre enregistre autour de 1,55 millions d'appels d'urgences médicales par an qui nécessitent le déplacement sur place d'un médecin du service mobile en véhicule prioritaire. Globalement, 98,1 % des interventions réalisées par un médecin du service mobile d'urgence (équivalent au SAMU) sont assurés dans le cadre du service terrestre.

En outre, il existe en Allemagne un service de secours aérien. Également organisé en secteurs géographiques, ce service dispose de plus de 50 **relais pour hélicoptères** qui assurent quelque 52.000 missions de secours aérien par an, soit près de 1.000 missions par relais. Sur l'ensemble de ces missions, 30.000 environ portent sur des interventions primaires, c'est-à-dire des missions comportant une intervention médicale d'urgence sur le lieu de l'incident.

7 PERSPECTIVES

Pour ce qui est des systèmes fixes d'appel d'urgence implantés sur les routes allemandes, les progrès se poursuivront tant sur le plan technique que sur le plan de l'organisation selon les procédures exposées ci-dessus. Les évolutions technologiques porteront sur les réseaux fibre optique et éventuellement sur les PAU utilisant le GSM.

Mais des développements importants portent actuellement sur la mise en place d'un service d'appel d'urgence automatisé.

Ce service fonctionne selon un mode particulier de déclenchement et de transmission des demandes de secours. En cas d'urgence, à partir de véhicules automobiles, le système déclenche, automatiquement ou sur demande, vers les organismes de secours d'urgence

- une transmission de données comprenant l'identifiant de l'appelant et du véhicule ainsi que la localisation (GPS)
- une liaison phonique,

via les réseaux de radiocommunication mobile (Voir plus loin, la description du système ADAC).

Les travaux d'étude et de développement sont menés par les constructeurs automobiles, les industriels des télécommunications (Siemens), l'ADAC et certains Länder. La mise en place de ces systèmes ne paraît pas être coordonnée par l'État Fédéral mais laissée à l'initiative des opérateurs et industriels ainsi qu'aux Länder.

8 RÉSUMÉ DU RAPPORT MINISTÉRIEL SUR LES ROUTES RELATIF aux INTERVENTIONS DES SERVICES DE SECOURS (Leistungen des Rettungsdienstes 1996/19997 - Mensch und Sicherheit - Heft M 97)

Cette étude présente les modalités d'appels et d'intervention pour tout type d'appel (Routes et autres domaines). Elle conclut sur les données suivantes :

Par an, 9 millions d'opérations de secours qui donnent lieu à 10,4 millions de déplacements de véhicules, dont 2,4 % sur routes non-urbaines et 5,4 % en zone urbaine/périurbaine.

Par jour ouvré, les centres de secours reçoivent un total de 28 000 appels pour des services médicaux.

Le temps d'intervention mesuré entre la décision d'intervention d'urgence et l'arrivée sur le lieu d'un accident de la route est :

En zone urbaine de 6,6 minutes le jour et de 7,7 minutes la nuit,

En zone non-urbaine de 8,8 minutes le jour et 10,4 minutes la nuit.

9 BIENVENUE A L'AUTOMOBILE-CLUB ADAC

The screenshot shows the ADAC website interface. At the top, there is a navigation menu with four main categories: 'ADAC & mehr', 'Reise & Verkehr', 'Reifen & Technik', and 'Recht & Versicherung'. Each category has a list of sub-links. Below the menu is a search bar with a 'Go' button. The main content area is titled 'Willkommen in Ihrem ADAC Club' and features a photo of four men labeled 'Ihr Online-Berater-Team'. There are two main sections: 'Für ADAC Mitglieder' and 'Für ADAC Gäste', each with a 'Go' button. A sidebar on the left contains a 'Hilfe' section and a 'Werkstatt-Test' section with a photo of a mechanic. The page footer includes the copyright notice '© ADAC 2000'.

ADAC, principale association des automobilistes en Allemagne, n'intervient que sur l'assistance aux pannes et pour le dépannage des véhicules après accidents. ADAC ne traite pas les appels d'urgence relatifs aux accidents corporels sur la voie publique.

Toutefois, ADAC développe un système d'appel d'urgence (équivalent à un appel par le 112) pour des abonnés qui s'équipent du système « TelematikServiceKit » (voir ci-après).

Le nombre d'adhérents à ADAC est de 13 Millions, alors que l'Automobile Club de France ne compte que 400 000 adhérents.

Pour répondre aux besoins de ses adhérents en France, les Automobile-Clubs Européens veulent mettre en place à Lyon un système d'assistance en France via ACTA (RV prévu à une date à définir).

The screenshot shows the ADAC website interface. At the top, there is a navigation bar with the ADAC logo and several menu categories: "ADAC & mehr", "Reise & Verkehr", "Reifen-Service", and "Recht & Versicherung". Each category has a list of sub-links. Below the navigation bar, there are buttons for "Mitgliedschaft", "Inhalt", "Forum", "E-Mail", "Warenkorb", and a search bar. The main content area features a sidebar on the left with a "Hilfe" section and a main article titled "ADAC-Hilfe per Straßenwacht, Luftrettung und Auslandsnotruf". The article includes a photo of a person in a yellow uniform and text describing the services provided by ADAC, such as roadside assistance and air rescue.

Assistance ADAC : assistance routière, secours aérien et appel d'urgence à l'étranger

Environ 1600 secouristes en habit jaune, les "Gelbe Engel", se tiennent prêts 24 heures/24 pour vous prêter assistance en cas de panne ou d'accident sur les autoroutes, dans les grandes villes et dans les agglomérations urbaines.

Cinq centres d'assistance-dépannage dotés d'équipements innovants issus des dernières technologies reçoivent vos appels et organisent l'envoi du dépanneur susceptible d'être le plus rapidement possible sur place.

Plus de 4000 véhicules d'assistance-dépannage du service des routes ADAC sont également prêts à intervenir 24 heures/24.

L'ADAC possède l'un des réseaux de secours aérien les plus modernes du monde : vous êtes ainsi assurés de bénéficier d'une assistance médicale par voie aérienne dans des délais extrêmement courts. A l'heure actuelle, l'ADAC "Luftrettung GmbH" dispose de 18 hélicoptères de secours et de 3 hélicoptères de transport.

The screenshot shows the ADAC website interface. At the top, there are navigation menus for 'ADAC & mehr', 'Reise & Verkehr', 'Reifen & Technik', and 'Recht & Versicherung'. Below these are buttons for 'Mitgliedschaft', 'Inhalt', 'Forum', 'E-Mail', 'Warenkorb', and a search bar. The main content area is titled 'Hilfe rund um die Uhr - Pannenhilfe' and features a section 'Alles über die schon legendären Gelben Engel'. It includes a photo of a car on a road and text explaining that users can find information about roadside assistance on this page. A list of links is provided: 'ADAC-Pannenhilfe-Bilanz', 'Die technische Ausrüstung der Gelben Engel', and 'ADAC-Hilfe Tag und Nacht'. Below this, there is a section 'Die ADAC-Pannenhilfe-Bilanz' with a photo of a car and text stating that demand for roadside assistance has increased significantly, with nearly three million calls in 1999. It also mentions that 3,441,732 cars were repaired. To the right, it notes that 81.9% of cases were handled directly by the police, and the most common causes of breakdowns were electrical issues, battery problems, generator faults, spark plugs, and starters.

► Assistance 24 h / 24 – Service assistance-dépannage

Pour tout savoir sur nos secouristes en habit jaune

Sur cette page, vous trouverez toutes les informations utiles concernant notre service assistance-dépannage.

Il vous suffit de cliquer sur l'information souhaitée.

- ➔ Service assistance-dépannage ADAC : bilan
- ➔ Moyens techniques de nos secouristes
- ➔ Assistance ADAC jour et nuit

Die ADAC-Pannenhilfe-Bilanz

Eine drastisch gestiegene Nachfrage nach Pannenhilfe um neun Prozent hat der ADAC 1999 bundesweit verzeichnet. Fast dreieinhalb Millionen Mal sind die Gelben Engel im vergangenen Jahr ausgerückt, um liegengeliebene Fahrzeuge wieder flott zu machen. Laut Statistik waren es genau 3 441 732 Pannen, bei denen die 1638 Mitarbeiter der clubeigenen ADAC-Straßenwacht und ihre Kollegen von 1130 beauftragten Straßendienstunternehmen Autofahrern in Not zu Hilfe kamen.

In 81,9 Prozent der Fälle behob die Straßenwacht Schäden direkt vor Ort, sodass den meisten Havaristen aufwändiges Abschleppen und hohe Werkstattrechnungen erspart blieben. Am häufigsten brachten Schäden an der Elektrik die Kraftfahrer in Schwierigkeiten. Defekte Batterien, Generatoren, Zündkerzen und Anlasser rangierten auf der Hitliste der Pannensachen ganz oben, gefolgt von gerissenen Keilriemen und leeren Tanks.

Die Männer und Frauen in Gelb gaben 519 408 Mal Starthilfe, wechselten 55 875 Keilriemen und halfen 62 679 Mal zerstreuten Zeitgenossen, die das rechtzeitige Tanken vergessen hatten, mit Diesel oder Benzin aus. Reifenpannen und Motorschäden, verschlissene Zahnriemen und Kraftstoffpumpen folgen in der Parade der Autofahrer-Schrecken.

Neben der Reparatur technischer Defekte leisteten Straßenwacht und Straßendienste außerdem 165 518 Mal erste Hilfe bei Verkehrsunfällen. Dabei sicherten sie unter anderem auch Unfallstellen ab, versorgten Verletzte und löschten brennende Fahrzeuge.

Dabei haben 1999 allein die Straßendienstmitarbeiter mit ihren rollenden Werkstätten mehr als 57 Millionen Kilometer zurückgelegt. Die heißesten Tage bescherte den Pannenhelfern der eiskalte Februar mit 18 Prozent mehr Einsätzen gegenüber dem Vorjahr.

Der Allgemeine Deutsche Automobil-Club betreut flächendeckend das gesamte bundesdeutsche Autobahnnetz, Bundes- und Landstraßen sowie Stadtstraßen in den Ballungszentren.

Service assistance-dépannage ADAC : le bilan (sur 1999)

En 1999, la croissance du nombre d'appels pour des pannes a été de 9 % sur l'ensemble de l'Allemagne. Les "Hommes et les Femmes en Jaune" sont intervenus près de 3,5 millions de fois pour remettre en état un véhicule immobilisé.

Selon les statistiques il s'agit exactement de 3 441 732 pannes pour lesquelles sont intervenus les 1638 employés du service de surveillance de l'ADAC et leurs collègues des 1130 partenaires.

Dans 81,9 % des cas, les véhicules ont pu être réparés sur place ce qui a évité le remorquage et des coûts de réparation plus importants.

Les Hommes et les Femmes en jaune sont intervenus 519 408 fois sur le démarrage, ont changé 55 87 courroies d'entraînement, et ont dépanné 62 679 conducteurs distraits qui avaient oublié de faire le plein. Viennent ensuite les crevaisons, pannes de moteur, courroies crantées, pompes à essence.

En plus des réparations de défauts techniques, ADAC est intervenu en première aide sur 165 518 accidents pour signaler et protéger les zones concernées, prendre soin des blessés et éteindre des véhicules en flamme.

En 1999, les véhicules techniques de l'ADAC ont parcouru plus de 57 Millions de kilomètres. Les jours les plus actifs se sont situés dans la période de gel de février avec 18 % d'interventions supplémentaires comparées à l'année précédente (1999 par rapport à 1998).

Les centres d'appels couvrent l'ensemble du réseau allemand : Autoroutes, Routes nationales et Régionales, ainsi que sur les routes urbaines.

TEXTE de 1999 (chiffres de 1997)

Hubert Broekmans, agent d'assistance routière chez ADAC, n'est pas prêt d'oublier l'intervention qu'il a effectuée sur l'autoroute 57, au péril de sa vie. L'été dernier près de Goch (Nordrhein-Westphalie), alors qu'il s'apprêtait à dépanner un automobiliste, ce secouriste a été sauvagement attaqué par le chien de ce dernier. Le bull-terrier a mordu le mécanicien aux deux bras et n'a lâché sa victime qu'après une lutte acharnée. Grièvement atteint, le mécanicien s'est confectionné un pansement sommaire pour arrêter les saignements avant de pouvoir réparer la voiture. Ce n'est qu'une fois la réparation terminée que le secouriste s'est rendu chez un médecin : il est resté en arrêt maladie pendant près de trois semaines.

Sur les 2.070.500 pannes pour lesquelles les agents du service d'assistance routière ADAC sont intervenus en 1997, la plupart n'ont pas eu de conséquences aussi dramatiques et, dans plus de 81 pour cent des cas, la réparation a pu être effectuée sur place sans difficulté. Grâce à la rapidité de nos interventions, les automobilistes victimes de panne n'ont généralement pas à recourir au remorquage jusqu'à un garage : les factures élevées liées à ce type de prestations leur sont ainsi évitées. En outre, les sociétés de service routier sont intervenues 882.500 fois pour le compte de l'Automobilclub afin de porter assistance à des automobilistes en panne.

L'année dernière encore, les défaillances électriques ont constitué la principale cause de panne et près de 450.000 interventions d'aide au démarrage ont été nécessaires.

Nos secouristes en habit jaune ont dû remplacer plus de 51.000 courroies. Les crevaisons et les pannes de moteur comptent également parmi les pannes les plus fréquentes. Mais, bien souvent, le manque d'attention est à l'origine d'un appel d'urgence : plus de 66.000 automobilistes, tombés en panne d'essence, ont pu reprendre la route grâce à l'arrivée d'un agent ADAC venu leur apporter de l'essence ou du carburant diesel pour remplir leur réservoir. Les secouristes ADAC sont par ailleurs intervenus dans plus de 21.000 cas d'accidents pour signaler et protéger les zones concernées, prendre soin des blessés et éteindre des véhicules en flamme. , et 2.070.500 pannes. ADAC indique que 80% des pannes ont été solutionnées sur place.

A ce jour, le réseau de l'Automobilclub couvre 22.450 kilomètres d'autoroute (dans les deux sens) sur le territoire fédéral, ainsi que des routes fédérales, départementales et urbaines dans les grandes agglomérations. L'an dernier, nos 1.587 agents d'assistance routière ont parcouru à bord de leurs véhicules d'assistance-dépannage environ 56 millions de kilomètres et ils ont consommé près de 6.000 pneus.

Ces chiffres sont à rapprocher des 245.000 accidents ayant provoqué 3.576 décès (soit 1 décès pour 44 millions de km parcourus) recensés en 1999 sur l'ensemble des autoroutes Allemandes.

A noter, l'ADAC n'intervient pas à la place des services de secours et de la police. En cas d'appel d'un abonné, la première question est « avez-vous protégé votre véhicule ? si non, contactez immédiatement la police. Une police spécialisée intervient sur les autoroutes allemandes pour les accidents et les crimes.

Die technische Ausrüstung der Gelben Engel

Die über 1600 rollenden Werkstätten der ADAC-Straßenwacht legen täglich hunderttausende von Kilometern zurück.

Damit die Flotte technisch stets auf dem neuesten Stand ist, werden die Fahrzeuge fachmännisch gewartet und bei Bedarf nach sieben bis acht Jahren gegen neue ausgetauscht. Allein 1999 stellte der ADAC für seine Gelben Engel etwa 250 Neuwagen in Dienst.

Die Pannenhelfer des Automobil-Clubs haben bis zu 280 Kilogramm Ausrüstung an Bord. Zur Ausstattung gehören mehr als 300 Werkzeuge sowie Starthilfebatterien, Kompressoren, Kanister mit Ersatzkraftstoff, Sicherheitsmaterial zur Absicherung von Unfall- und Pannstellen, Erste-Hilfe-Ausrüstung, Kleinteile und Kommunikationstechnik.

Die Straßenwachtfahrer, allesamt erfahrene Kfz-Techniker, bringen ihr Wissen in Theorie und Praxis regelmäßig in den ADAC-Schulungszentren auf den neuesten Stand.

Alle mobilen Werkstätten sind mit GPS-Technik zur Satellitenortung ausgestattet. Die Disponenten in der Zentrale können dadurch exakt die Position jedes einzelnen Pannenhelfers bestimmen und über Funk den Einsatzauftrag erteilen.

Nach einem Hilferuf kann das in nächster Nähe des Einsatzortes befindliche Straßenwachtfahrzeug anrücken. Zusätzlich zu den ADAC-eigenen Fahrzeugen stehen etwa 5000 Einsatzwagen von 1130 Partnern beauftragter Straßendienstunternehmen für den Pannenservice zur Verfügung.

Die Einsätze der Gelben Engel steuert der ADAC von fünf Pannenhilfezentralen aus rund um die Uhr. Die Zentralen befinden sich in Landsberg/Lech, Groß-Gerau, Hamburg, Genshagen (bei Berlin) und Dormagen (bei Köln).

Les moyens techniques de nos secouristes

Plus de 1.600 véhicules du service d'assistance routière ADAC convertis en ateliers mobiles, parcourent journallement des centaines de milliers de kilomètres. Pour que la flotte reste en état opérationnel, les véhicules font l'objet d'une maintenance spécifique et en fonction des besoins ils sont remplacés tous les 7 à 8 ans. En 1999, ADA a acquis 250 véhicules neufs.

Parmi ces véhicules, 300 berlines grande capacité, transportent jusqu'à 280 kilos de matériel. L'équipement d'un véhicule d'assistance-dépannage comprend notamment plus de 300 outils, batteries auxiliaires de démarrage et compresseurs, bidons de carburant de réserve, matériel de signalisation et de protection de véhicules accidentés ou en panne, équipement de premiers secours, petit outillage et matériel de télécommunications pour le repérage par satellites et la transmission radio.

Nos 1.587 agents d'assistance routière sont tous des mécaniciens automobiles expérimentés et hautement qualifiés et ils suivent périodiquement des stages théoriques et pratiques de remise à niveau dans les centres de formation de l'ADAC.

Suite à une restructuration complète du service d'assistance routière, l'ADAC est aujourd'hui organisée en cinq centres interrégionaux d'assistance-dépannage (PHZ). Ces centres contrôlent l'ensemble des interventions d'assistance auprès des adhérents ADAC en Allemagne. Le premier de ces centres a été mis en service le 1^{er} juillet 1992 à Munich, et, depuis mars 1997, le contrôle opérationnel en est assuré à Landsberg/Lech. Les quatre autres centres sont implantés à Groß-Gerau, Hambourg, Genshagen (près de Berlin) et Dormagen (près de Cologne). Ces centres sont dotés des moyens de communication électronique les plus modernes d'Europe pour diriger les secouristes vers les lieux d'intervention.

Le système de repérage par satellites est utilisé depuis plus de deux ans pour le guidage des interventions d'assistance-dépannage. Parallèlement, tous les véhicules d'assistance routière sont équipés du système GPS (Global Positioning System). L'Automobile club possède ainsi le plus grand parc automobile guidé par satellite en Europe. Grâce à ce système, il est possible de déterminer à tout moment la position de chaque véhicule d'intervention et donc d'identifier, immédiatement après la réception d'un appel d'urgence, le véhicule qui est le plus proche du lieu

de l'incident. Ce système peut également être utilisé pour gérer les interventions des sociétés de service routier qui opèrent pour le compte de l'ADAC.

En effet, aux véhicules de l'ADAC, s'ajoutent environ 5 000 véhicules de 1 130 partenaires spécialisés dans les interventions routières.

Dans le cerveau électronique de l'ordinateur sont mémorisés les cartes routières et les plans des villes de l'ensemble de la zone d'intervention : un calcul de repérage précis permet donc de localiser rapidement le véhicule en panne. Au vu des informations fournies par l'ordinateur, l'expert ADAC sélectionne alors le véhicule d'assistance adapté et lui transmet par radio les instructions relatives à sa mission.

ADAC-Hilfe Tag und Nacht

Die Pannenhilfe des ADAC ist Tag und Nacht gewährleistet. Sie ist rund um die Uhr unter der bundesweit einheitlichen Rufnummer 0180 2 22 22 zum Ortstarif erreichbar.

Mobilfunkteilnehmer wählen aus allen Handy-Netzen ohne Vorwahl 22 22 22.

Per Knopfdruck können ADAC-Mitglieder die Hilfe ihres Automobil-Clubs auch mit speziellen Telematik-Geräten anfordern, die ins Auto eingebaut werden. Zusätzlich zum Notruf wird dabei die von Satelliten genau ermittelte Fahrzeugposition an das Call-Center gesendet. Hilfe kann so ganz gezielt und auf schnellstem Weg an den Pannenort geschickt werden.

Auf den Autobahnen bleibt der ADAC nach wie vor über die Notrufsäulen ansprechbar. Wichtig ist aber, dass die Hilfe durch den Automobil-Club ausdrücklich verlangt werden muss. Nur so lassen sich mit hohen Kosten verbundene unnötige Abschleppaktionen sparen.

Etwa 50 Prozent der Notrufe an die ADAC-Pannenhilfezentralen kommen übrigens heute schon über Handy. Damit läuft das Mobiltelefon den Notrufsäulen ihren angestammten Rang ab. Laut Prognose des Automobil-Clubs wird der Anteil der Handy-Notrufe in den nächsten Jahren auf 70 bis 80 Prozent wachsen.

Assistance ADAC jour et nuit

Le service d'assistance ADAC est assuré jour et nuit. Il est accessible 24 heures/24 en composant un numéro unique, le 0 180 2 22 22 22 (0,12 DM/appe), ou simplement le 22 22 22 (numéro d'accès pour tous les réseaux de radiocommunication mobile).

Les possesseurs de radio-téléphone peuvent appeler le 22 22 22 à partir de tous les réseaux de mobiles, sans code préalable.

Les membres de l'ADAC peuvent également utiliser un équipement spécifique de Télématic en appuyant simplement sur un bouton. Cet équipement est implanté dans le véhicule. De plus en cas d'appel d'urgence les coordonnées de la position du véhicule, obtenues à partir de satellites, sont transmises automatiquement au Centre d'Appel. L'assistance peut ainsi être mise en œuvre plus rapidement et plus efficacement vers le lieu de l'incident.

Sur les autoroutes, le service d'assistance routière peut être contacté depuis les bornes d'appel de secours, implantées tous les deux kilomètres. L'appelant est alors mis en relation avec le centre d'entretien de l'autoroute; il doit spécifier expressément qu'il demande une intervention ADAC. C'est par cette précision que vous éviterez de payer un remorquage inutile qui entraînerait des coûts élevés.

Déjà actuellement, environ 50 % des appels d'urgence qui parviennent aux centres d'assistance ADAC sont passés par le radio-téléphone mobile. Le téléphone mobile ainsi détrôné les Postes d'Appels d'Urgence de leur premier rang. Selon les prévisions des Automobile-Clubs, la part des appels d'urgence passé par RadioTéléphone mobile va atteindre 70 à 80 % dans les prochaines années.

The screenshot shows the ADAC website interface. At the top, there are navigation menus for 'ADAC & mehr', 'Reise & Verkehr', 'Reiten-Test', and 'Recht & Versicherung'. Below these are sub-menus like 'Archiv motorwelt', 'Reise-Tips', 'Reiten-Tipps', 'Recht-Tips', etc. A search bar is visible on the right. The main content area is titled 'Hilfe rund um die Uhr - Die wichtigsten Telefonnummern'. It lists five key phone numbers for emergencies, including a national number (0 180 2 22 22 22) and an international number (+49 89 - 76 76 76). There is also an image of a telephone handset.

▷ Assistance 24 h / 24 – Les principaux numéros de téléphone

Les cinq principaux numéros de téléphone de l'ADAC, accessibles 24 h/24

Pour bénéficier d'une assistance dépannage ou accident, d'une aide médicale ou même d'un secours aérien par l'hélicoptère ADAC, vous pouvez appeler 24 h/24 l'un des cinq numéros suivants selon le type d'assistance souhaité.

Assistance dépannage : 0 180 2 22 22 22 (0,12 DM/appel)

C'est le numéro d'appel unique que vous devez composer pour obtenir une assistance-dépannage ADAC sur le territoire fédéral. Cet appel sera facturé au tarif local quel que soit l'endroit d'où vous appelez.

Appel d'urgence de l'étranger : Indicatif de l'Allemagne ++ 49 89 – 76 76 76

Les agents ADAC organisent les prestations d'assistance requises : par ex. le rapatriement pour cause de maladie, l'expédition de médicaments ou les coordonnées d'un médecin de langue allemande.

Assistance-dépannage via un réseau de radiocommunication mobile : 22 22 22

Pour les abonnés à un service de radiocommunication mobile (réseau D1, D2, Eplus, Intercom) qui souhaitent bénéficier d'une assistance-dépannage, il suffit de composer six fois le chiffre 2.

Hélicoptère de secours ADAC : le 110 ou le 112

En l'espace de huit à dix minutes, un hélicoptère de secours de l'ADAC transportant le personnel médical requis peut être sur place.

Info-Service : 0 180 5 10 11 12 (0,24 DM/min)

Ce numéro de téléphone vous met en relation avec un serveur vocal qui vous fournira toutes sortes d'informations utiles, par ex. le point sur la circulation, les hauteurs d'enneigement, l'état des routes alpines, ou avec un conseiller qui vous communiquera directement les renseignements souhaités.

➔ **Vous trouverez ici tous les renseignements utiles sur les relais d'appel d'urgence ADAC à l'étranger.**

Pour tout savoir sur les relais d'appel d'urgence ADAC à l'étranger

- Les relais d'appel d'urgence ADAC à l'étranger sont à la disposition de tous nos adhérents.
- Ils ont pour fonction principale de porter assistance aux adhérents qui se trouvent dans des situations d'urgence, telles que panne de véhicule, accident avec ou sans véhicule, blessures, maladie, vol ou perte (papiers, argent, cartes de crédit, etc.) et autres.
- Les relais d'appel d'urgence ADAC organisent directement ou en qualité d'intermédiaire les prestations ou démarches nécessaires pour aider l'adhérent à résoudre les problèmes désignés ci-dessus (par ex. démarches auprès d'un service de remorquage, organisation du transport de retour du véhicule, etc.).
- Les adhérents qui optent pour la formule *GarantiePlus* ou la garantie multirisques à l'étranger de l'ADAC bénéficient, non seulement de l'assistance pratique des relais d'appel d'urgence ADAC, mais aussi du remboursement des frais encourus au titre des prestations convenues.
- Tous nos agents parlent l'allemand et connaissent bien le pays où ils sont implantés (législation, infrastructures, etc.). Outre l'organisation des prestations d'assistance, ils peuvent offrir à l'adhérent un conseil compétent et personnalisé depuis le premier appel d'urgence jusqu'à la solution complète de ses problèmes (Que faire en cas d'accident survenu en Espagne?), lui servir d'interprète dans ses démarches (avec le garage, la police, etc.) et lui fournir toutes sortes de renseignements utiles (Où se trouve l'agence de location de voitures la plus proche? A quelle heure part le prochain bac pour la Crète?)

Dans les pays ci-dessous, vous serez pris en charge par les relais d'appel d'urgence ADAC voisins : Yougoslavie, Espagne, Croatie, République tchèque, Grèce

Dans les pays ci-dessous, vous contacterez les relais d'appel d'urgence ADAC aux numéros suivants :

Autriche	(01) 2 51 20 60
Chypre (partie grecque) 5)	(00301) 9 60 12 66
Croatie	(01) 36 36 666 / 36 36 000
Danemark	79 42 42 85
Espagne	9 35 08 28 28 / 9 15 93 00 41
France	04 72 17 12 22
Grèce	(01) 9 60 12 66
Hongrie	(061) 3 45 17 17
Italie	02 66 15 91
Macédoine 1)	(0038111) 42 27 07
Pays-Bas	(0592) 390 560
Pologne	(022) 6 22 20 60
Portugal 2)	(0034) 935 08 28 08
République tchèque	(02) 61 10 43 51 /52
Roumanie	(01) 2 23 45 25
Slovaquie 4)	(004202) 61 10 43 51
Slovénie 3)	(003851) 36 36 500
Turquie	(0212) 2 88 71 90
USA/Canada	1-888-222-1373
Yougoslavie	(011) 42 27 07 / 42 28 01

▷ Assistance 24 h sur 24 – Appel d'urgence ADAC

Appel d'urgence ADAC sur INTERNET

Cher adhérent,

Vous avez devant vous la fiche d'appel d'urgence de l'ADAC. Vous ne devez remplir cette fiche que si vous êtes réellement victime d'un dommage à l'étranger et que vous sollicitez l'assistance de nos services. Dans ce cas, nous vous prions de spécifier clairement le numéro de téléphone où nous pouvons vous joindre. Nous vous contacterons par téléphone dès que possible afin d'étudier avec vous les moyens de résoudre les problèmes auxquels vous êtes confrontés.

Note technique :

Nous attirons votre attention sur les perturbations occasionnelles susceptibles d'affecter le réseau Internet et, par-là même, de retarder considérablement, voire d'empêcher, la réception par nos services de votre avis d'appel et pour lesquelles notre responsabilité ne saurait être engagée. C'est pourquoi, si vous ne recevez pas de réponse de notre part, nous vous invitons à nous contacter par téléphone en composant le numéro d'appel d'urgence ADAC : 49 89 22 22 22.

Veuillez remplir toutes les cases figurant sous les titres en caractères gras avant de nous l'envoyer!

Numéro d'adhérent ADAC ,

Prénom :

Nom :

Code postal du lieu d'origine :

Adresse pendant le séjour

Nom du lieu de séjour (par ex. hôtel, camping, garage) :

Rue, numéro :

Pays : Code postal : Ville :

Veuillez indiquer dans les cases ci-dessous l'indicatif de ville et le numéro d'abonné où nous sommes assurés de pouvoir vous joindre au cours des deux prochaines heures :

Indicatif de ville :

Numéro d'abonné :

Texte de votre message : XXX

Envoyer / Annuler

10 Les Appels d'Urgence en Allemagne, ADAC et les autres prestataires de services

Depuis un an, ADAC propose à ses abonnés, un système télématique embarqué composé d'un système GPS et d'un boîtier d'appel. Ce nouveau service vise à remplacer les PAU avec le slogan « Notrufsäulen im Auto », littéralement, « un PAU dans votre auto ».

Le système proposé par ADAC utilise le radio téléphone de l'abonné. Il comprend une antenne GPS, un boîtier d'appel spécial, un kit main-libre pour le téléphone GSM ainsi que le montage.

L'ensemble coûte selon les versions entre 2.500 et 3.000 F à l'installation, auquel il faut ajouter l'abonnement annuel ADAC qui vaut 500 F. L'abonné a à sa disposition 3 boutons :

- appel d'urgence
- panne
- information

S'il appuie sur le bouton d'appel d'urgence moins de 3 secondes, il est mis en rapport avec un centre ADAC qui détermine sa position et route son appel vers le centre de secours le plus proche.

S'il appuie sur le bouton d'appel d'urgence plus de 3 secondes, l'appel est considéré comme un appel du « 112 » et traité au centre d'appel spécialisé de Munich (visité le 7 mars 2000 avec Madame Rigaud et Monsieur Lahoz).

ADAC a mis en place un système qui supporte :

- un système d'information géographique (Allemagne et Europe, mais le niveau de détail le plus élevé n'est disponible que pour l'Allemagne),
- Les numéros des appels d'urgence des différents services d'intervention (police, pompiers, services médicaux)
- les données clients et véhicules

En plus d'ADAC, trois autres sociétés d'assistance ont mis en place un système équivalent en Allemagne.

La mise en place des numéros d'appels d'urgence est difficile du fait de la diversité des Länder (16 au total) :

- Dans la moitié des Länder, seule la police traite les appels et fait appel aux services de secours,
- Dans l'autre moitié, l'appel est traité par un service médical, les pompiers ou un service d'hélicoptère ; le centre appelé contacte lui-même la police,

- A Berlin, ce sont les pompiers qui contactent ensuite la police et les différents services.

Pour les services des Länder qui veulent contacter une société d'assistance, un numéro unique permet d'accéder à ADAC et aux trois autres services.

Les équipements sont installés dans les véhicules par les constructeurs, ADAC ou l'un des trois autres services. Cependant, malgré les investissements importants, **23 000 équipements seulement ont été installés dans les véhicules (moitié moins que prévu)**. L'analyse d'ADAC est qu'un tel service ne doit pas faire l'objet d'un abonnement mensuel ; d'autre part, ADAC pense qu'il ne faut pas attendre une rentabilité d'un service de traitement des appels d'urgence. ADAC signale également que 70 à 80 % des appels 112 sont de faux appels du fait de la gratuité. Pour résoudre cette problématique, OPEL propose à ses clients une carte prépayée pour les appels d'urgence.

Dans le cadre des services mis à disposition par l'ADAC, SIEMENS a développé (voir documentation en annexe) un support spécifique comportant les trois touches SOS, Information et dépannage, très ergonomique et répondant à tous les besoins de service (information, assistance, secours, SOS). SIEMENS a lancé la fabrication d'un premier lot de 50 000 équipements à installer sur une période de 18 mois.

L'ARC a mis en chantier la réalisation d'un centre d'appels d'urgence qui vise à donner un niveau de service identique pour 6 pays européens

Mercedes propose pour les taxis un équipement avec positionnement dynamique embarqué associé à des systèmes d'information géographique et à un radio téléphone GSM invisible et qui permet à un centre de surveillance d'écouter ce qui se passe dans le véhicule mais sans être entendu. Un équipement similaire est en étude pour les transporteurs de fonds (dans la perspective de la mise en place de l'EURO).

Pour les personnes privées, BMW et MERCEDES proposent une option qui coûte environ 35.000 Francs et l'abonnement au service d'assistance serait inclus.

En cas d'appel provenant d'un autre pays d'Europe lancé par un abonné ADAC, de France par exemple, l'appel aboutit à Munich dans un autre centre que le centre d'appels d'urgence.

L'Allemagne met en place une « Guide Line » pour la définition d'un protocole électronique utilisant le SMS pour les appels d'urgences et qui permettrait un routage vers un Emergency Call Center. Un Land est déjà équipé de ce type de système avec un Call Center analogue à celui d'ADAC. Les autres Länder vont suivre mais très lentement et il faudra bien 12 ans pour un équipement complet des 16 Länder.

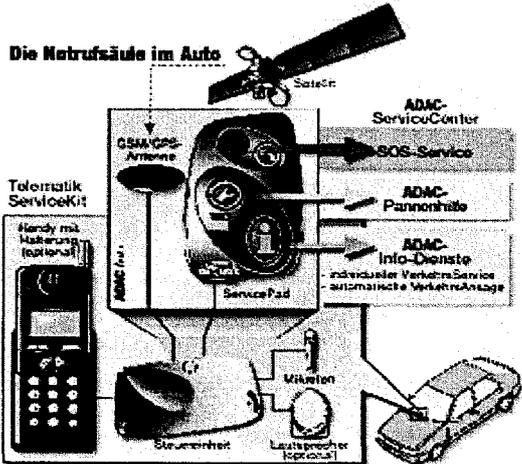
Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Aller à Favoris ?

Précède... Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Recherc... Favoris Historique Chaînes Plein écr...

Adresse <http://www.adac.de/adac.filereader?706832199+DE/products/VMBxxxM00000003> Liens

weiter!



Die Notrufsäule im Auto

Mit dieser hochwertigen Freisprecheinrichtung m- GPS Empfänger wird Ihnen der Zugang zu den A Telematikdiensten schnell und einfach ermöglicht erreichbare Dienstespektrum reicht von Verkehrsinformationen bis hin zum SOS-Service

Sicher!
Das neue System ist weit mehr als nur eine Freisprecheinrichtung für Handys: In Gefahrensituationen und bei Pannen fordern Sie schnell und gezielt Hilfe an.

Schnell!
Ein Knopfdruck genügt, und das ADAC-Service- erkennt über das eingebaute GPS-System via S den genauen Standort Ihres Fahrzeugs und orga die Unterstützung, die Sie brauchen. ▾

Terminé zone Internet

Démarrer Microsoft Word - Docume... 1_Master_Template ... 21:39

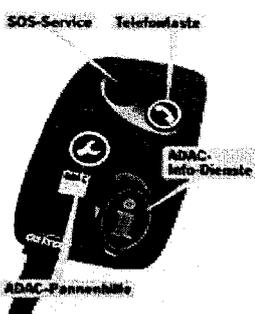
Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Aller à Favoris ?

Précède... Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Recherc... Favoris Historique Chaînes Plein écr...

Adresse <http://www.adac.de/adac.filereader?706832199+DE/products/VMBxxxM00000003> Liens

je nach Fahrzeugtyp. ▾



3. GPS-Empfänger

Für zielgenaue Satellitenortung, damit das ADAC-ServiceCenter feststellen kann, wo sie sich gerade befinden

4. GSM/GPS-Antenne

5. Das ServicePad:

Nicht im Lieferumfang:
Handy, Mobilfunkkarte, Autolautsprecher und Konsole für Mobiltelefonhalterung.

SOS-Service

1 bis 3 Sekunden drücken - ein "Beep"
Das ADAC_ServiceCenter leitet den Notfall zusa mit Ihren Positionsdaten an die zuständige Einsatzleitstelle: schnell, persönlich und exakt.

Länger als 3 Sekunden gedrückt halten - zw "Beep":
Sie werden direkt an eine Rettungsleitstelle - Nu 112 - verbunden - ohne Nennung Ihrer Position. **ADAC-Unfallservice:** Beratung und Hilfe nach e Unfall wird Ihnen zukünftig über die SOS-Service zur Verfügung stehen. ▾

Terminé zone Internet

Démarrer Microsoft Word - Docume... 1_Master_Template ... 21:39

11 Documents de référence

- ITS Europe 99 – Session C3-2 - « ITS supported breakdown and Accident services for motorists (ADAC)
- ADAC – « The active partner of road transport telematics » johan.nowicki@zentrale.adac.de
- www.adac.de
- www.autobahn.de
- http://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/Maps/europe/Germany_rel_94.jpg

12 Personnes rencontrées à l'ADAC

Dipl.-Ing (FH)

HONECK Heinz

Koordination Notruf

ADAC Telematikdienste GmbH (ATG)

Am Westpark 8 81373 MÜNCHEN

Tél : + 49 (0) 89 76 76 60 38 / + 49 (0) 17 15 55 60 38

Fax : + 49 (0) 89 76 76 60 10

Allgemeiner Deutscher Automobil Club e. V

heinz.honeck@zentrale.adac

Herr REINKE Michael

Hilfe und Technik

Call Center Management

Dipl.-Ing Informationstechnik (FH)

ADAC

Am Westpark 8 81373 MÜNCHEN

Tél : + 49 (0) 89 76 76 36 93 / + 49 (0) 17 15 55 36 93

Fax : + 49 (0) 89 76 76 89 69

michael.reinke@zentrale.adac.de

13 ANNEXE 1 - Documents ADAC

ANNEXE 1

DOCUMENTS ADAC

ADAC telematics services using special equipment

Service	Individual ADAC traffic service	Recorded ADAC traffic information	ADAC GPS-based roadside assistance	SOS service
Provider	ADAC Telematikdienste GmbH, Munich	ADAC Telematikdienste GmbH, Munich	ADAC Telematikdienste GmbH, Munich	ADAC Telematikdienste GmbH, Munich
Name	ADACcom.	ADACcom.	ADACcom.	ADACcom.
Service range	Personal advice by ADAC experts, traffic information, alternative routes, navigation, GPS vehicle positioning	Dynamic traffic information, GPS vehicle positioning	Organisation of roadside assistance by ADAC patrols, automatic GPS positioning	automatic emergency call with GPS positioning and instant communication to police, fire brigade and emergency services
Access	Info button (green)	Info button (green)	Breakdown button (yellow)	SOS button (red)
Fees	No basic fee, ADAC service: 2.15 DM/min, plus network rate (depending on card contract)	No basic fee, ADAC service: 0.99 DM per call, plus network rate (depending on card contract)	No basic fee, ADAC service: no additional costs, call costs: rate (depending on card contract)	No basic fee, ADAC service: no additional costs, call costs: network rate (depending on card contract)

Revised on: 18 February 2000

18 February 2000

Ulf Rasch

Intelligent traffic systems
In-car access to ADAC assistance
Help and guidance at the touch of a button

Thousands of German motorists can rely on in-car telematics technology for convenient access to ADAC assistance. At the touch of a button, motorists have direct in-car access to the full range of traffic information and assistance services offered by their automobile club. Breakdowns, accidents or traffic jams - telematics devices are a simple, reliable and convenient means to access tried and tested ADAC assistance services. ADAC estimates that some 600.000 German cars are currently equipped with navigation systems or mobile phone telematics technology, with a clear upward tendency.

Telematics services not only include dynamic traffic jam information, touring information and customised route guidance, but also provide a lifeline to ADAC roadside assistance. Using satellite positioning technology, assistance centres provide for speedy dispatch of the "Yellow Angel" patrols. After an accident, the automobile club immediately alerts the competent emergency service, fire brigade or police, helping to shorten the time between the accident and emergency service call-out. Studies have shown that this can increase the chances of survival of seriously injured accident victims by twelve to eighteen percent.

Various manufacturers are offering telematics devices such as intelligent hands-free sets providing access to ADAC telematics services. ADAC closely cooperates with leading high-tech companies in this field. A recent example: Siemens became one of ADAC's telematics partners in January 2000. At the CeBIT, Siemens will present the GPServicePilot, a combination of sophisticated hands-free set and additional telematics appliances for their brand-new mobile phones C35i, M35i and S35i. An optional crash sensor automatically activates an alarm in case of severe accidents. The Telematics Service Kit (TSK) launched in early 1999 and developed by Oztrak, an Australian company, was the first device of its kind on the German market providing ADAC telematics services. This universal hands-free set with GPS satellite positioning function can be used with all major mobile phone types and hit the headlines as the "first in-car emergency call box".

Intelligent traffic systems
Tailor-made ADAC information by mobile phone

Motorists plagued by congestion can use their mobile phones to access ADAC's competent assistance. Dialling 22 4 99 mobile phone users can phone in from all networks for instant and precise "recorded ADAC traffic information" 24 hours a day. Motorists can benefit from the automobile club's wide range of information receiving up-to-the-minute news about the situation on major German roads, traffic jams and road conditions, roadworks and hold-ups. To obtain customised information for a specific route the motorist is prompted to enter the area, motorway or trunk road he is travelling.

Constant traffic updates are based on competent and professional sources: 75,000 dedicated jam-busters and more than 1,600 ADAC patrols cruise the roads around the clock and give instant reports as jams build up. This is supplemented by the data communicated by motorway authorities, police and emergency services closely cooperating with the automobile club.

Those who additionally require individual and personal advice can phone in from all mobile phone networks on 22 4 11 or 11 4 11 (e-plus) to speak to ADAC's touring and traffic experts. The "Individual ADAC traffic information service" offers motorists a wide range of useful information including navigation and route planning. Expert call handlers are available 24 hours a day.

- The service includes route-related information (Example: Are there any hold-ups on my route to Cologne?). The ADAC Call Centre not only gives advance congestion and roadworks warnings but also offers accurate advice about alternative routes.
- Europe's largest automobile club offers its members navigation and route planning services (Example: I am at the outskirts of Hamburg and would like to go to Hagenbeck's).
- In addition, useful advice about hotels, garages, filling stations, car rental stations, hospitals, police stations, ferries, points of interest, weather, mountain road conditions, snow level and country information is available.

Intelligent traffic systems

ADAC subsidiary with Europe-wide ITS services

ADAC Telematikdienste GmbH (ATG), a subsidiary of the German automobile club ADAC (Allgemeiner Deutscher Automobil-Club) is engaged in developing and marketing ADAC telematics services. The company was founded in 1998 and offers affordable and innovative telematics services tailored to the needs of motorists. Under the umbrella of AA Europe (Automobile Association Europe), ADAC plans to offer trend-setting telematics services throughout Europe in cooperation with other major European automobile clubs. For this purpose ADAC can rely on a comprehensive range of services and resources (including more than 75,000 jam busters, traffic databases, call centres, etc.) and ADAC's major partner clubs abroad.

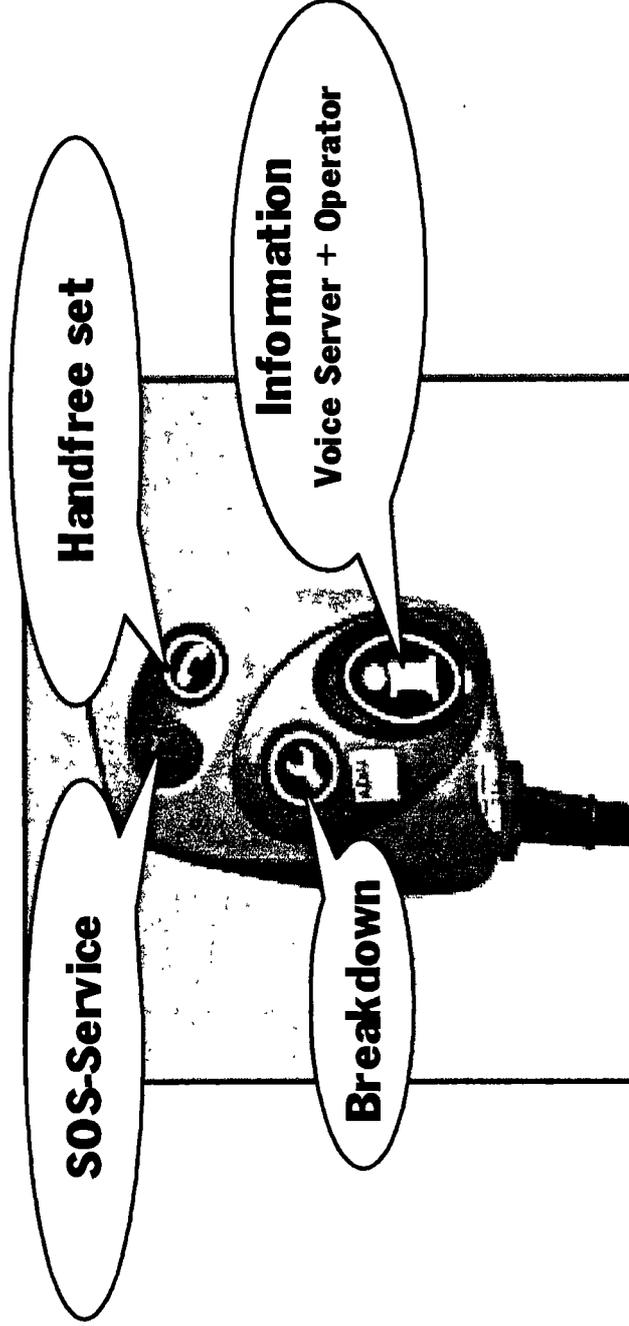
Under the name of ADACcom, ATG provides information services as well as a lifeline to roadside assistance. Thanks to the in-car mobile phone service, ADAC staff is virtually riding along at the motorist's side, ready to help in case of need. Through their mobile phones, motorists have access to services such as "recorded traffic information" or "individual traffic service". Various manufacturers are offering intelligent hands-free telematics units for even simpler and more convenient access. Integrated satellite technology allows exact positioning of the vehicle and, in addition to traffic information services, provides in-car access to "GPS roadside assistance" and the "SOS service". ADACcom services are available to motorists without application and without basic charge.



ADAC

ADAC TelematikServiceKit (TSK)

Telematikdienste



Telematics Services

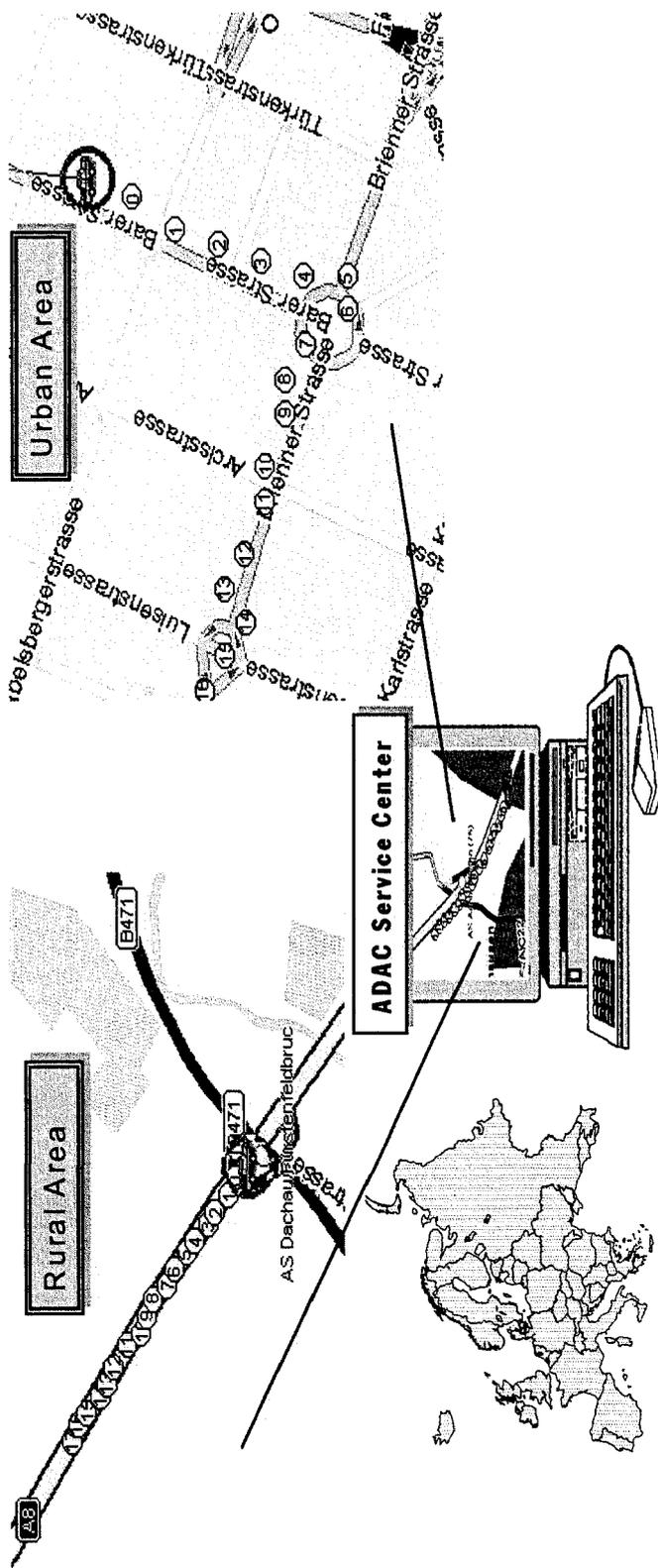
ADAC Telematikdienste GmbH

©1999 ADAC Proprietary and Confidential



Telematikdienste

ADAC Service Center



Telematics Services

ADAC Telematikdienste GmbH

© 1999 ADAC Proprietary and Confidential

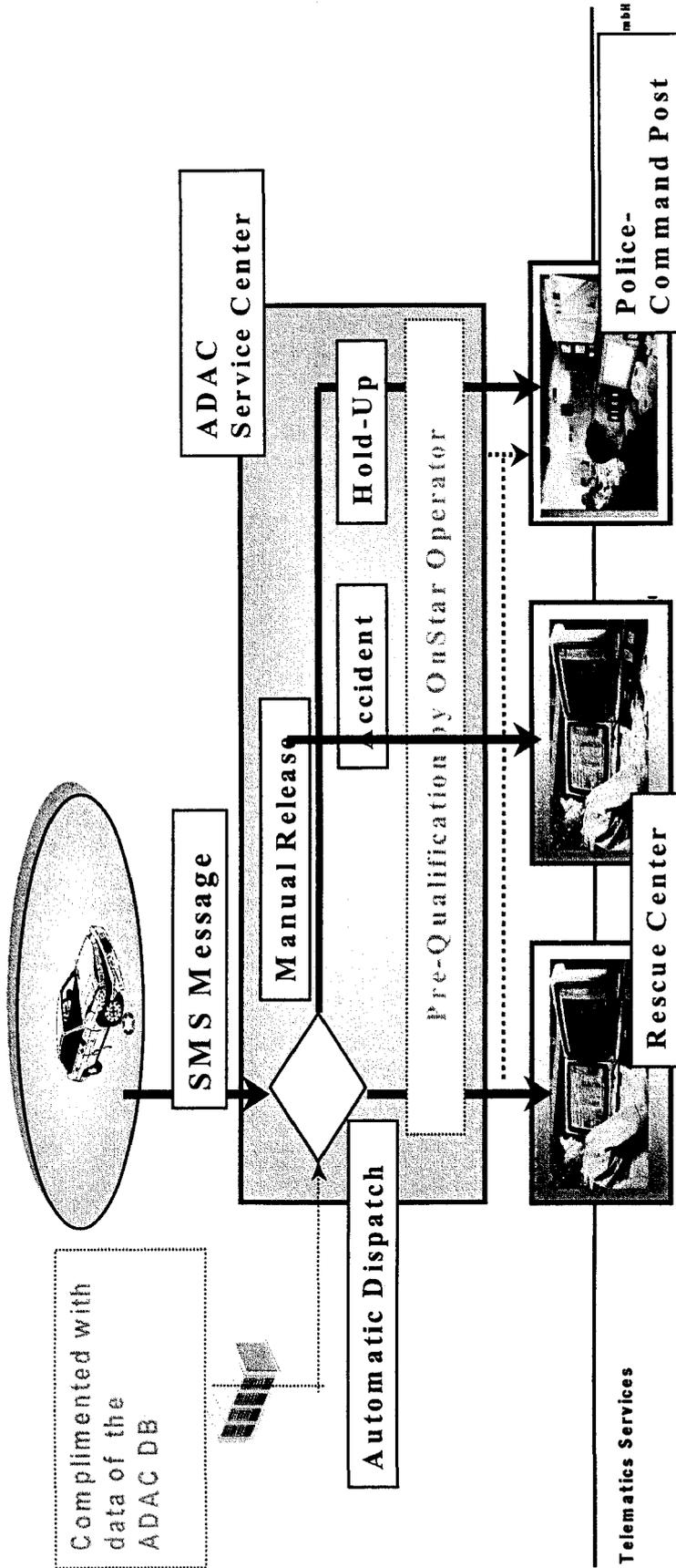


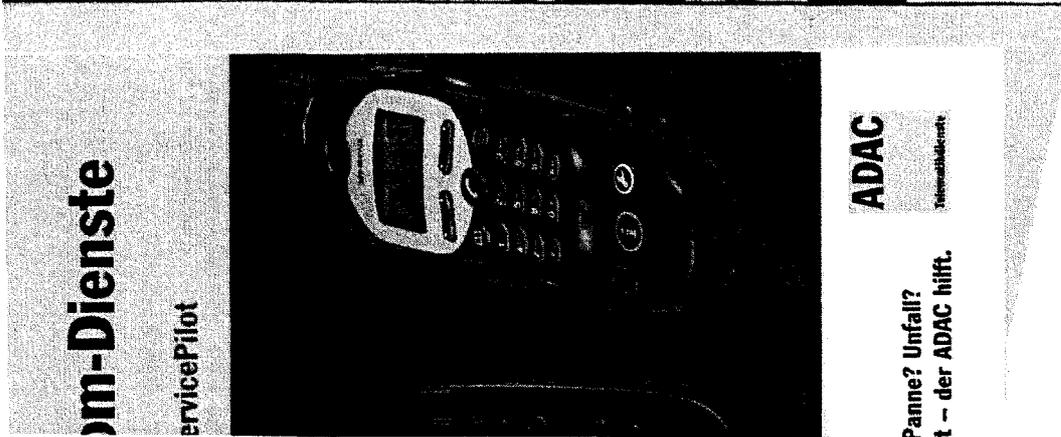
ADAC *GOSS*

ADAC

Telematikdienste

Automatic Emergency Call in Germany





m-Dienste
ServicePilot

ADAC
Intermodalverkehr

**Panne? Unfall?
t - der ADAC hilft.**

Ein schwerer Notfall? Hier drücken! Der SOS-Service hilft!

Wenn es auf schnelle Hilfe ankommt. Für Sie selbst oder für andere Verkehrsteilnehmer in Not holen Sie so die beste Hilfe. Ein ADAC-Experte alarmiert für Sie die Einsatzstelle von Polizei, Feuerwehr bzw. Rettungsdienste und gibt Ihnen genaue Standort an.

Schnell, persönlich und professionell - denn im Notfall kann es um Sekunden gehen! Selbstverständlich können Sie auf Wunsch die Rettungsleitstelle (Nummer 112) auch direkt erreichen.

Kurz drücken für persönliches Gespräch mit ADAC-Experten (Knopf 1-3 Sekunden gedrückt halten, Gerät antwortet mit einem „Beep“)



Lange drücken für direkte Verbindung mit der Rettungsleitstelle (Knopf mehr als 3 Sekunden gedrückt halten, Gerät antwortet mit zweimal „Beep“, keine Ortung)

Gebührenfrei!

Für den SOS-Service werden keinerlei Gebühren erhoben. Sie zahlen lediglich Ihre günstigsten Gesprächsgebühren* bei Ihrem Netzbetreiber bzw. Serviceprovider.



*Preiswert telefonieren - z. B. mit D1/D2 Original-Karten telefonieren Sie zu den günstigsten Funk-zu-Funk Tarifen, d. h. nur 0,68 bzw. 0,69 DM/min. tagsüber und 0,39 DM/min. abends. Nähere Informationen zu den Verbindungskosten entnehmen Sie bitte der aktuellen Preisliste Ihres Netzbetreibers bzw. Serviceproviders.

Panne? Unfall? Hier drücken! Die ADAC-Pannenhilfe kommt!

Gelber Engel auf Knopf drückt! Der ADAC erkennt Ihre Position und schickt Ihnen schnellstmöglich einen Pannenhelfer. Dank automatischer Ortung ist der Mitarbeiter von ADAC-Straßenwacht oder ADAC-Straßendienst besonders rasch vor Ort!

Die Pannenhilfe ist für ADAC-Mitglieder bereits komplett im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Sollten Sie noch nicht Mitglied sein, wird für die Hilfeleistung der Hausstarf des Straßendienstes berechnet.

Über den Pannenhilfen-Knopf können Sie auch Mitglied werden. Es lohnt sich!

Einfach drücken für Verbindung mit ADAC-Pannenhilfe-Zentrale.

Vertrauen Sie den Profis vom ADAC! In mehr als 80% aller Fälle gelingt es der ADAC Straßendienst wieder flott zu bekommen. Teures und zeitaufwändiges Abschleppen wird so vermieden.

ADACCom-Bienste können aus dem Ausland nicht angewählt werden.

14 ANNEXE 2 - Statistiques France , Allemagne et autres pays**ANNEXE 2**

France & Pays étudiés

RÉSEAUX**ET****STATISTIQUES**

Points de référence sélectionnés en 1997

	Population totale ¹⁾	Longueur du réseau total ²⁾	Longueur du réseau des autoroutes ²⁾	Superficie ³⁾	Parc total ^{1)f)}	Parc: deux-roues motorisées ¹⁾	Parc: voitures de tourisme ¹⁾
France	58 493	969 200	8 596	551 208	29 487	2 670	25 020
Allemagne	82 012	626 476	11 246	357 039	49 019	4 338	41 372
Belgique	10 170	144 914	1 679	30 153	5 341	225 ^f	4 415
Italie	57 461	-	6 444	301 260	37 607	6 467	31 000
Pays-Bas	15 567	115 617	2 223	41 526	6 954	882	5 871
Royaume-Uni	59 009	394 183	3 405	244 046	27 563	765	23 451

IRTAD - Base de données Internationale sur la Circulation et les Accidents Routiers (OCDE) - Septembre 1999

Accidents de la route corporels

	total			en rase campagne		
	1980	1996	1997	1980	1996	1997
France	248 469	125 406	125 202	60 270	40 281	41 084
Allemagne	412 672	373 082	380 835	128 374	137 073	137 664
Belgique	60 758	48 750	50 078	22 960	22 366	23 365
Italie	163 770	190 068	190 031	43 417	50 247	48 298
Pays-Bas	49 383	41 041	41 036	13 395	13 150	13 269
Royaume-Uni	257 282	243 032	247 238	60 562	65 778	68 153

Tués total et selon le lieu *)

	total			en rase campagne		
	1980	1996	1997	1980	1996	1997
France	13 672	8 541	8 444	8 317	5 850	5 777
Allemagne	15 050	8 758	8 549	8 919	6 627	6 485
Belgique	2 396	1 356	1 364	1 368	988	956
Italie	9 220	6 688	6 724	5 547	3 845	3 945
Pays-Bas	1 996	1 180	1 163	1 212	786	775
Royaume-Uni	6 239	3 740	3 743	2 978	2 166	2 229

Tués selon le moyen de locomotion *)

	Piétons			Cyclistes		
	1980	1996	1997	1980	1996	1997
France	2 482	1 043	982	709	317	348
Allemagne	3 720	1 178	1 147	1 338	594	679
Belgique	507	155	142	241	120	122
Italie	1 957	987	894	688	414	429
Pays-Bas	295	109	119	425	232	240
Royaume-Uni	2 035	1 039	1 010	316	208	187

	Utilisateurs deux-roues motorisées			Voitures de tourisme		
	1980	1996	1997	1980	1996	1997
France	2 556	1 288	1 376	7 267	5 539	5 358
Allemagne	2 631	998	1 143	6 915	5 622	5 249
Belgique	349	174	193	1 227	862	852
Italie	1 805	1 194	1 224	4 112	3 663	3 730
Pays-Bas	321	194	176	910	575	547
Royaume-Uni	1 187	447	525	2 360	1 884	1 874

15 Annexe 3 - Allemagne - Réseaux et statistiques**ANNEXE 3**

Allemagne

RÉSEAUX**ET****STATISTIQUES**

Highway network for interstate traffic

as of 01 January for the respective year

Source: BMV

Highway network for interstate traffic

	old federal states					new federal states ¹⁾			Germany	
	1970	1980	1990	1997	1998	1991	1997	1998	1997	1998
autobahns	4.110	7.292	8.822	9.338	9.364	1.895	1.908	1.945	11.246	11.309
national roads	32.205	32.248	31.063	29.860	29.800	11.694	11.627	11.619	41.487	41.419
state roads	65.358	65.543	63.299	63.582	63.599	21.805	23.207	23.220	86.789	86.819
district roads	60.671	66.438	70.677	71.456	71.429	17.072	20.098	20.098	91.554	91.527
total	162.344	171.521	173.861	174.236	174.192	52.466	56.840	56.882	231.076	231.074

¹⁾ five new federal states, incl. the eastern part of Berlin

Motor vehicle population

as of 01 July for the respective year

Sources: KBA, DIW

	old federal states					new federal states ¹⁾²⁾				Germany ³⁾	
	1970	1980	1990	1997	1998 ⁴⁾	1991	1997	1998 ⁴⁾	1997	1998	
motorcycles, not counting small motorcycles	228.604	571.930	1.233.100	2.185.470	-	480.000	210.558	-	2.396.035	2.525.178	
passenger cars (incl. stationw.)	13.941.079	23.191.616	30.684.811	34.230.190	-	5.630.000	7.134.836	-	41.371.992	41.673.787	
buses (incl. trolleys)	47.253	70.458	70.370	69.002	-	20.000	15.016	-	84.019	83.285	
trucks	1.028.116	1.277.167	1.388.505	1.673.657	-	220.000	568.519	-	2.315.483	2.370.599	
tractor-trailers	34.638	60.293	78.166	100.766	-	17.000	34.041	-	134.829	140.516	
total	16.783.227	26.937.543	35.554.496	40.423.142	-	6.777.000	8.166.741	-	48.679.795	49.168.538	

¹⁾ five new federal states, incl. the eastern part of Berlin

²⁾ terms and definitions: as of 1994 (approximations for 1991)

³⁾ includes vehicles with BP number plates which will no longer be shown separately

⁴⁾ since 1998 data on the vehicle population have not been recorded separately for the old and new Länder

Traffic accidents

Sources: StBA, BAST	old federal states				new federal states ¹⁾				Germany	
	1970	1980	1990	1997	1998	1991	1997	1998	1997	1998
Total accidents	1.392.007	1.684.604	2.010.575	1.690.507	1.718.178	357.757	541.872	539.471	2.232.379	2.257.649
Injury accidents	377.610	379.235	340.043	302.361	302.089	63.773	78.474	75.168	380.835	377.257
- of which in urban areas	254.198	261.302	218.177	192.804	191.779	40.445	50.367	48.429	243.171	240.208
Injury accidents by category of road										
- on autobahns	15.650	16.232	24.307	21.047	21.175	4.286	3.747	3.310	24.794	24.485
- on national roads	108.380	87.048	76.792	63.239	63.512	17.702	22.294	21.359	85.533	84.871
- on remaining roads	253.580	268.955	238.944	218.075	217.402	41.785	52.433	50.499	270.508	267.901
Injury accident rates [accidents/10 ⁶ veh.·km]										
- autobahns	0,45	0,2	0,18	0,13	0,12	-	0,16	0,14	0,13	0,13

Killed

Sources: StBA, BAST	old federal states				new federal states ¹⁾				Germany	
	1970	1980	1990	1997	1998	1991	1997	1998	1997	1998
Killed	19.193	13.041	7.906	6.067	5.614	3.759	2.482	2.178	8.549	7.792
- of which in urban areas	8.494	5.132	2.205	1.404	1.329	1.250	660	579	2.064	1.908
Killed by category of road										
- on autobahns	945	804	936	751	649	602	182	154	933	803
- on national roads	7.373	4.158	2.495	1.867	1.669	1.339	1.038	911	2.905	2.580
- on remaining roads	10.875	8.079	4.475	3.449	3.296	1.818	1.262	1.113	4.711	4.409
Killed										
- pedestrians	6.056	3.095	1.459	852	789	576	295	295	1.147	1.084
drivers/riders and passengers of										
Motorcycles/mofas/mopeds	1.553	1.997	939	899	806	348	244	205	1.143	1.011
- - passenger cars and stationw.	8.989	6.440	4.558	3.601	3.328	2.487	1.648	1.413	5.249	4.741
- - bicycles	1.835	1.142	711	485	472	211	194	165	679	637
- persons under the age of 15 y.	2.167	1.018	355	218	224	184	93	80	311	304
- - - from 15 to 24 years	4.287	4.268	2.250	1.507	1.369	1.044	808	714	2.315	2.083
- persons aged 65 years and over	4.016	2.733	1.574	1.097	1.035	423	284	293	1.381	1.328
Fatality rate [fatalities/10 ⁹ veh.·km]										
- autobahns	27	10	6,9	4,6	3,8	-	7,8	6,3	5	4,1

Mileage by type of motor vehicle

Sources: DIW, ifo, BAST

Mileage by type of motor vehicle (in billion kilometers)

	old federal states					new federal states ¹⁾			Germany	
	1970	1980	1990	1997 ²⁾	1998 ²⁾	1991	1997 ²⁾	1998 ²⁾	1997	1998
mofas, mopeds	4,6	7,6	2,7	2,2	2,3	2,4	1,6	1,7	3,8	4
motorcycles	1,9	3,3	5,9	9,6	10,3	2,7	1	1,1	10,6	11,4
passenger cars (incl. stationw.)	212,7	314,3	431,5	443,1	445,9	59,1	81,7	82,1	524,8	528
buses (incl. Trolleys)	2,2	3,1	3,3	3,1	3,1	0,8	0,6	0,6	3,7	3,7
Trucks	26,2	33,1	33,1	43,1	45,5	3,5	11,5	12,3	54,6	57,8
Tractor-trailers	2	4	5,8	7,7	8,6	1,4	2,9	3,1	10,6	11,7
Total	250,8	368	488,5	518	525,3	71,7	100,5	101,9	618,5	627,2

¹⁾ five new federal states, incl. the eastern part of Berlin²⁾ data with a comparably error probability

Mileage by category of road

Source: BAST

Mileage by category of road (in billion kilometers)

	old federal states					new federal states ¹⁾			Germany	
	1970	1980	1990	1997	1998	1991	1997	1998	1997	1998
autobahns	35	80,7	135,6	164,7	169,7	-	23,2	24,5	187,9	194,2
National roads rural areas	51,6	62,4	80,3	87,8	89	-	21,4	21,7	109,2	110,7
State roads rural areas	35,5	48,4	63,1	72,1 ²⁾	-	-	20,7 ²⁾	-	92,8 ²⁾	-
District roads rural areas	17,4	25,8	33,6	39,9 ²⁾	-	-	-	-	-	-

¹⁾ five new federal states, incl. the eastern part of Berlin²⁾ values with a comparatively high range of error



Base: NUT 3.12 (03/00) 21.7.94

© Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement
Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques

Toute reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement du CERTU est illicite (loi du 11 mars 1957).
Cette reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles
425 et suivants du code pénal.

Reprographie : CETE de Lyon © 04 72 14 30 30 (septembre 2000)
Dépôt légal : 3^e trimestre 2000
ISSN : 1263-2570
ISRN : CERTU/RE -- 00 - 20 -- FR

CERTU
9, rue Juliette-Récamier
69456 Lyon Cedex 06
© 04 72 74 59 59
Internet <http://www.certu.fr>

Traitement des appels d'urgence sur le réseau routier en Europe

Certu

Aménagement et urbanisme

Aménagement
et exploitation de la voirie

Transport et mobilité

Constructions publiques

Environnement

Technologies
et systèmes d'information

*Service technique placé sous l'autorité
du ministre chargé de l'Équipement,
des Transports et du Logement, le CERTU
(Centre d'études sur les réseaux, les transports,
l'urbanisme et les constructions publiques)
a pour mission de contribuer
au développement des connaissances
et des savoir-faire et à leur diffusion
dans tous les domaines liés aux questions
urbaines. Partenaire des collectivités locales et
des professionnels publics et privés, il est
le lieu de référence où se développent
les professionnalisations au service de la cité.*