

■ ***ELSA AirLancer™ MC-2***

■ ***ELSA AirLancer™ ISA-2***

© 1999 ELSA AG, Aachen (Germany)

Toutes les informations dans ce manuel ont été rédigées après une vérification soigneuse, mais ne peuvent néanmoins garantir les caractéristiques du produit. ELSA engage sa responsabilité exclusivement dans les limites stipulées dans les conditions de vente et de livraison.

La transmission et la reproduction de la documentation et des logiciels faisant partie de ce produit, ainsi que l'exploitation de leur contenu et des logiciels faisant partie du produit sont interdites sans l'autorisation écrite d'ELSA. ELSA se réserve le droit d'effectuer des modifications à des fins d'améliorations techniques.

Marques

Windows®, Windows NT® et Microsoft® sont des marques déposées de Microsoft, Corp.

Tous les autres noms et toutes les désignations utilisés peuvent être des marques ou des marques déposées de leur propriétaire respectif. Le logo ELSA est une marque déposée ELSA AG.

ELSA se réserve le droit de modifier les données mentionnées sans préavis et n'accepte aucune responsabilité pour des inexactitudes et/ou manques techniques.

ELSA AG
Sonnenweg 11
52070 Aix-la-Chapelle
Allemagne

Aachen, septembre 1999

Avant-propos

Merci de votre confiance !

Les réseaux sans fil de ELSA représentent une alternative bon marché ou un complément pour les réseaux locaux câblés (LAN). Avec des cartes de réseau mobiles les notebooks et les PC peuvent communiquer entre eux ou bien avoir accès via des stations de base à des réseaux câblés et même au réseau RNIS.

Cette documentation s'adresse aux utilisateurs des cartes de réseau sans fil mobiles *ELSA AirLancer MC-2* et *ELSA AirLancer ISA-2*. Nous vous présentons d'abord les périphériques et les possibilités qu'il offrent, nous vous aidons ensuite pour le montage et pour l'installation des pilotes et vous donnons comme premiers exemples d'application la liaison de deux ordinateurs entre eux ainsi que la liaison à une station de base.

Documentation

La documentation jointe comprend :

- Manuel de l'utilisateur
Installation du matériel et premiers exemples de configuration
- Documentation électronique sur CD
Tous les manuels de la gamme de produits, les informations techniques fondamentales (p.ex. pour les réseaux sans fil, la technique de réseau, TCP/IP etc.), la partie pratique avec des exemples détaillés d'application, la partie référence à consulter avec une description détaillée des menus.



Si vous aviez encore des questions sur les thèmes abordés dans ce manuel ou si vous aviez besoin d'assistance, nos services en ligne (serveur Internet - www.elsa.com) sont à votre disposition 24 heures sur 24. Vous y trouverez entre autres la réponse aux questions les plus fréquentes dans la partie « support technique », ainsi qu'une foule d'informations dans la base de données de connaissances (KnowledgeBase). Les pilotes les plus récents, les microprogrammes, des utilitaires et les manuels peuvent être téléchargés.

KnowledgeBase se trouve également sur le CD. Pour cela, lancez le fichier `IMisc\Support\MISC\ELSASIDE\index.htm`

Introduction

Les avantages des réseaux locaux sans fil sont évidents : notebooks et PC peuvent être mis en service là où c'est pratique – les problèmes causés par un manque de possibilités de raccord ou des modifications de construction font désormais partie du passé grâce cette élaboration de réseau sans fil.

La liaison au réseau lors de conférences ou de présentations, l'accès aux ressources dans les bâtiments voisins et l'échange de données avec des terminaux mobiles ne sont que quelques-unes des possibilités d'utilisation du réseau local sans fil.

Dans un réseau câblé existant la station de base joue le rôle central. Par l'intermédiaire de cette station de base toutes les stations dans le réseau sans fil ont accès au réseau local.

En France : uniquement avec une autorisation !



En France, l'exploitation de réseaux sans fil (ondes radio) requiert l'autorisation préalable des autorités publiques. Veillez aux particularités suivantes avant d'installer un réseau local sans fil en France.

Les formulaires et les informations sur l'attribution de la licence d'exploitation sont disponibles dans l'Internet à

<http://www.art-telecom.fr/licences/index-d.htm>

ou sur le CD-ROM *ELSA LANCOM* dans le répertoire \misc\support\www_art.

- Les utilisateurs habitant dans certaines zones ont juste besoin d'imprimer et de remplir le formulaire et de l'envoyer à l'adresse indiquée. Si les autorités publiques ne manifestent pas leur désaccord dans un délai d'un mois, la licence d'exploitation est réputée accordée (tacitement). Lisez les informations détaillées sur le site Web indiqué.
- Les utilisateurs habitant en-dehors des zones indiquées en France et souhaitant exploiter un réseau sans fil ont besoin d'une licence d'exploitation fournie par le Ministère de la défense. Les démarches d'obtention de l'autorisation sont également décrites sur le site Web.



En France, l'exploitation d'un réseau local sans fil dans la plage des 2.4 GHz est limité aux fréquences 2446,5 MHz – 2483,5 MHz, ce qui correspond aux canaux 10 – 13.

Quelle est la tâche d'une carte de réseau sans fil ?

WLAN

Avec une carte de réseau sans fil vous reliez différents notebooks et PC à un réseau local, un **Local Area Network** (LAN). Etant donné que dans ce réseau local le câble habituel de réseau est remplacé par une liaison sans fil, on appelle ces réseaux sans fil également **Wireless Local Area Network** (WLAN).

Dans un réseau sans fil toutes les fonctions d'un réseau câblé sont disponibles : l'accès aux fichiers, au serveur, à l'imprimante etc. sont possibles tout comme la liaison des stations mobiles dans un système de messagerie interne.

Radiotransmission

IEEE 802.11

Les cartes de réseau sans fil de ELSA fonctionnent selon la norme IEEE 802.11. Cette norme représente un élargissement des normes IEEE déjà existantes pour les réseaux locaux, la norme IEEE 802.3 pour Ethernet étant la plus connue. La largeur de bande maximale de transmission de données est de 2 Mbps. La portée va jusqu'à 300 mètres dans un espace dégagé et est d'env. 30 mètres dans les bâtiments.

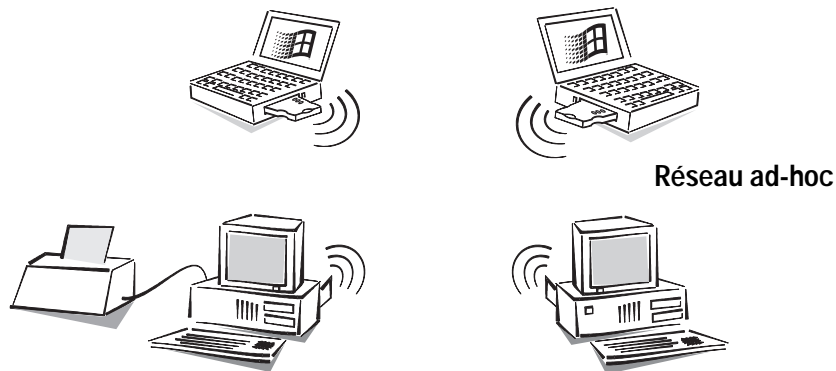
DSSS

Pour une protection contre les perturbations causées par d'autres émetteurs qui utilisent la même bande de fréquences, les cartes de réseau sans fil utilisent la méthode DDS (**D**irect **S**equenz **S**pread **S**pectrum). Normalement un émetteur n'utilise qu'une infime partie de la bande de fréquences disponible pour la transmission. Si cette zone est également utilisée par un autre émetteur, il y a des perturbations dans la transmission. Avec la méthode DSSS l'émetteur utilise une plus grande partie de la bande de fréquences possible et est ainsi moins sensible aux perturbations de bande étroite. Ce procédé est également utilisé dans le domaine militaire pour augmenter la sécurité d'écoute. Les données sont « segmentées » et dispersées sur une grande bande de fréquences ce qui garantit une transmission avec une écoute assurée.

Applications

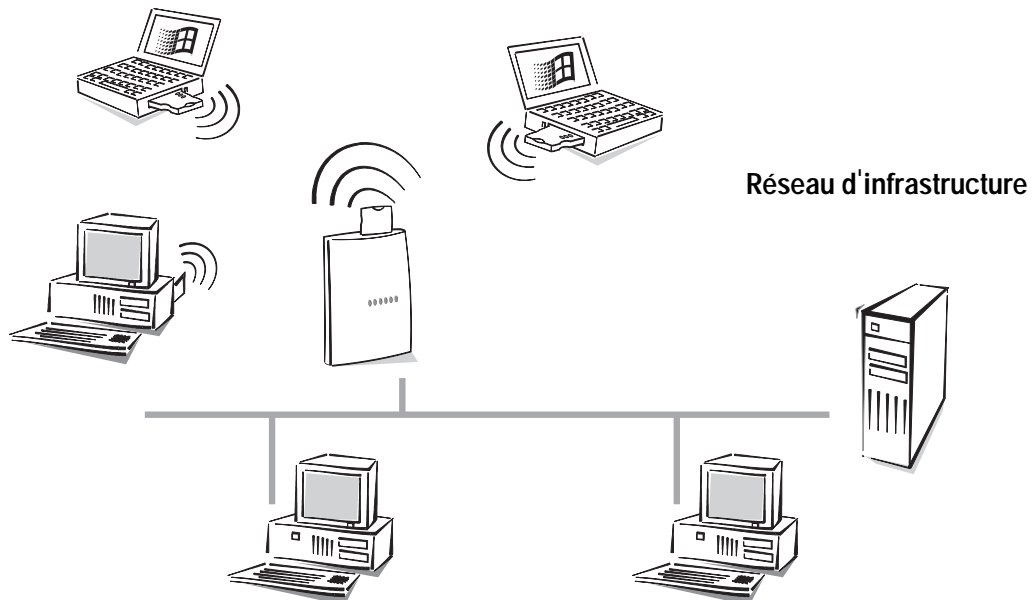
Les cartes de réseau sans fil de ELSA vous offrent deux possibilités foncièrement différentes au choix :

Liaison directe à l'ordinateur Reliez avec les cartes de réseau sans fil deux ou plusieurs ordinateurs directement entre eux. Tous les ordinateurs dans un réseau local sans fil peuvent communiquer sans autre périphérique.



Peer-to-peer En général cette application est appelée réseau peer-to-peer, dans le jargon des réseaux sans fil on l'appelle ce mode de liaison réseau ad-hoc.

Liaison au réseau local câblé Par l'intermédiaire d'une station de base tous les ordinateurs avec cartes de réseau sans fil ont accès au réseau câblé. La station de base sert de joncteur entre le réseau local et le réseau sans fil; par ailleurs elle sert de centrale de commande pour l'échange de données à l'intérieur du réseau sans fil.



Peer-to-LAN Un réseau sans fil avec une station de base est appelé en général réseau peer-to-LAN (poste à réseau), dans le jargon des réseaux sans fil on appelle cette liaison réseau d'infrastructure.

Ce type de réseau est idéal comme complément de réseaux locaux existants. Lors de l'agrandissement d'un réseau local dans des endroits où un câblage n'est pas possible ou pas rentable, le réseau infrastructure est une alternative idéale.

La carte *ELSA AirLancer* se présente

Carte PC

La carte réseau sans fil *ELSA AirLancer MC-2* est conçue comme une carte PC. Par rapport aux autres cartes PC, *ELSA AirLancer MC-2* dispose d'une antenne qui dépasse de l'élément de base.



DEL

Dans l'antenne se trouve trois DEL qui renseignent sur l'état et l'activité de la carte :

- La DEL rouge indique que l'emplacement PCMCIA est actif et que le pilote pour la carte a été chargé avec succès.
- La DEL jaune indique que la carte de réseau sans fil s'est annoncée auprès d'une station de base.
- La DEL verte indique l'activité sur le réseau sans fil à savoir l'envoi ou la réception de paquets de données. Si cette DEL ne s'allume pas du tout ou est allumée en permanence, il y a un dysfonctionnement de la carte de réseau.

ELSA AirLancer MC-2 peut être mise en place dans un emplacement PCMCIA libre. Si vous utilisez la carte de réseau sans fil dans un PC de bureau, vous avez besoin d'un adaptateur.

ELSA AirLancer ISA-2 contient un tel adaptateur pour les emplacements PCI.



Les cartes de réseau sans fil dans les emplacements PCMCIA, dans l'adaptateur PCI et dans les stations de base sont échangeables entre elles. Si vous n'avez pas besoin pendant un certain temps de la carte PC de l'ordinateur de bureau, vous pouvez sans problème équiper un notebook avec !

Installation

Ce chapitre vous aidera à avoir un accès en ligne le plus rapide possible. Par ailleurs il vous présente une description sommaire de l'installation du matériel et des pilotes sous différents systèmes d'exploitation.

Conditions requises

Votre ordinateur doit avoir la configuration requise suivante pour l'installation :

- Système d'exploitation Windows 95, Windows 98 ou Windows NT 4.0 (i386)
- CD-ROM
- Emplacement ISA libre (PC de bureau)
- Emplacement PCMCIA, type II ou type III, correctement configuré dans le système d'exploitation (notebook)

Supports de données

Lors de l'installation vous avez éventuellement besoin de fichiers qui figurent sur les supports de données et avec lesquels vous avez éventuellement installé votre système d'exploitation ou un client de réseau. Veiller à avoir les disquettes et CD nécessaires à portée de la main.

Paramétrages dans le système

Afin de pouvoir mettre pleinement à profit le réseau radio, l'installation du protocole TCP/IP est nécessaire. Pour les réseaux Windows en mode ad-hoc, il faut par ailleurs le protocole de réseau NetBEUI.

Le montage de *ELSA AirLancer ISA-2*

- ① Sécurité avant tout ! Assurez-vous d'avoir retiré le cordon d'alimentation secteur avant d'ouvrir le boîtier de votre ordinateur.
- ② Desserrez les vis qui maintiennent le boîtier et enlevez-le.
- ③ Dévissez la tôle de protection d'un emplacement PCI libre.
- ④ Insérez la carte *ELSA AirLancer ISA-2* (sans *ELSA AirLancer MC-2*) dans cet emplacement et vissez la tôle. Remettez le boîtier en place et vissez-le.
- ⑤ Rebranchez le câble secteur de votre ordinateur et remettez l'ordinateur en marche.

Installation sous Windows 95 et Windows 98



*La plupart des fenêtres affichées à l'écran pendant la procédure d'installation peuvent être validées avec **OK**, **Finir** ou **Suivant**. Les lignes suivantes vous indiquent exactement les endroits où vous devez intervenir pour exécuter des actions particulières.*



Si au cours de l'installation les fichiers recherchés sur le CD Windows restent introuvables, essayez p.ex. le sous-répertoire D:\win95, D:\win98 ou D:\windows.

Installer le pilote pour *ELSA AirLancer ISA-2*

- ① Si votre ordinateur ne cherche pas automatiquement le nouveau matériel après le redémarrage, lancez manuellement la détection de matériel avec **Démarrage ► Panneau de configuration ► Matériel**. Suivez les instructions de l'assistant matériel et lancez la recherche des nouveaux composants matériels. Ce processus peut durer quelques minutes.
- ② Une fois la détection de matériel terminée, vérifiez en utilisant le bouton de commande 'Détails' si un 'adaptateur PCMCIA compatible PCIC' a été trouvé. Continuez l'installation.
- ③ Sous Windows 98 répondez aux questions de l'assistant cartes PC'. En règle générale vous pouvez répondre aux questions relatives à la présence d'autres cartes PC et au contrôle des fichiers système par **Non**.
- ④ Après avoir copié les fichiers nécessaires, redémarrez l'ordinateur.

Installer le pilote pour *ELSA AirLancer MC-2*

- ① Introduire *ELSA AirLancer MC-2* dans l'emplacement PCMCIA libre d'un notebook ou dans l'adaptateur PCMCIA *ELSA AirLancer ISA-2*. Faites attention aux repères qui vous indiquent la position correcte de la carte. La carte est détectée automatiquement et tous les pilotes nécessaires sont mis en place.

En fonction de la version de Windows, la détection des périphériques fonctionne de la façon suivante:

	Windows 95, version 4.00.950	Windows 95, version 4.00.950 B	Windows 98
②	Windows 95 affiche 'Nouveau périphérique détecté'. Sélectionnez 'Pilote fourni sur la disquette du constructeur du matériel'.	Windows 95 démarre 'Assistant de mise à jour du pilote de périphérique' et se charge de choisir le pilote.	Windows 98 lance 'Assistant Ajout de nouveau matériel' et vous offre deux possibilités de rechercher les pilotes. Sélectionnez l'option 'Rechercher le meilleur pilote pour votre périphérique'.
③	Le pilote pour la carte se trouve sur le CD <i>ELSA LANCOM</i> . Passez donc dans la fenêtre suivante au répertoire principal de votre lecteur de CD-ROM (p.ex. : D:).		Activez dans la fenêtre suivante l'option 'Lecteur de CD', insérez le CD <i>ELSA LANCOM</i> dans le lecteur et validez avec Suivant .

- ④ Windows copie alors les fichiers pilote nécessaires.



Après l'installation des pilotes vérifiez si les paramètres pour le réseau sans fil (p.ex. pour réseau ad-hoc ou réseau infrastructure) sont correctement réglés pour votre application (voir aussi 'Exemples de configuration').

Installation sous Windows NT 4.0



Avant l'installation des pilotes assurez-vous que les droits d'administrateur sont mis en place pour vous. Si ce n'est pas le cas, une installation sous Windows NT 4.0 n'est pas possible. L'utilisation suivante de la carte est également possible avec des droits d'utilisateur.

Pour l'utilisation de ELSA AirLancer MC-2 sous Windows NT le support de réseau NT pour TCP/IP est nécessaire.

Installer le pilote pour *ELSA AirLancer ISA-2*

- ① Exécutez l'installation en cliquant sur **Démarrer ► Paramètres ► Panneau de configuration ► Périphériques**. Sélectionnez la rubrique **PCMCIA** et modifiez le paramétrage **Type de démarrage** en passant à 'automatique'. Validez avec **OK** et démarrez le périphérique en cliquant avec la souris sur le bouton **Démarrage**.
- ② Sélectionnez après **Démarrer ► Paramètres ► Panneau de configuration ► Carte PC (PCMCIA)**. Si le pilote pour *ELSA AirLancer ISA-2* a été correctement chargé, vous trouverez ici la mention '(vide) - Socket 0'.

Installer le pilote pour *ELSA AirLancer MC-2*

Lors de l'installation sous Windows NT 4.0, vérifiez si les ressources nécessaires sont disponibles dans le système. De façon standard l'IRQ 10' et l'adresse '200 - 240' sont affectées à *ELSA AirLancer MC-2*. Les interruptions et adresses peuvent être visualisés sous **Démarrage ► Panneau de configuration ► Gestion (Généralités) ► Diagnostic Windows NT**.

Si les ressources nécessaires ne sont pas disponibles, notez s.v.p. les autres ressources libres et indiquez-les pendant l'installation. Vous pouvez également modifier les ressources après coup avec **Démarrage ► Panneau de configuration ► Réseau ► Carte de réseau ► Paramètres**.

- ① Introduisez *ELSA AirLancer MC-2* dans l'emplacement PCMCIA libre d'un notebook ou dans l'adaptateur PCMCIA *ELSA AirLancer ISA-2*. Faites attention aux repères qui vous indiquent la position correcte de la carte.



- ② Exécutez l'installation en cliquant sur **Démarrer** ► **Paramètres** ► **Panneau de configuration** ► **Réseau**. Sélectionnez sur l'onglet 'Carte de réseau' le bouton de commande **Ajout**.
- ③ Dans la fenêtre 'Sélection carte de réseau' sélectionnez le bouton de commande **Disquette**, et entrez le chemin d'accès de votre lecteur de CD-ROM (p.ex. D:\).
- ④ Vérifiez les paramètres de la carte de réseau sans fil.
 - Activez l'option **Infrastructure**, si vous désirez mettre en place une liaison avec une station de base (poste à réseau local).
 - Activez l'option **Standard**, si vous voulez mettre en place une liaison directe entre la carte de réseau radio et un autre ordinateur (poste à poste).
- ⑤ Terminez l'installation et redémarrez l'ordinateur.

Après l'installation des pilotes vérifiez si les paramètres pour le réseau sans fil (p.ex. pour réseau ad-hoc ou réseau d'infrastructure) sont correctement réglés pour votre application (voir aussi 'Exemples de configuration').

Exemples de configuration

Dans ce chapitre nous vous présentons l'utilisation de *ELSA AirLancer MC-2* à l'aide de deux exemples :



Vous trouverez d'autres exemples d'applications et des indications pour la configuration des stations de bases dans la documentation électronique sur le CD.

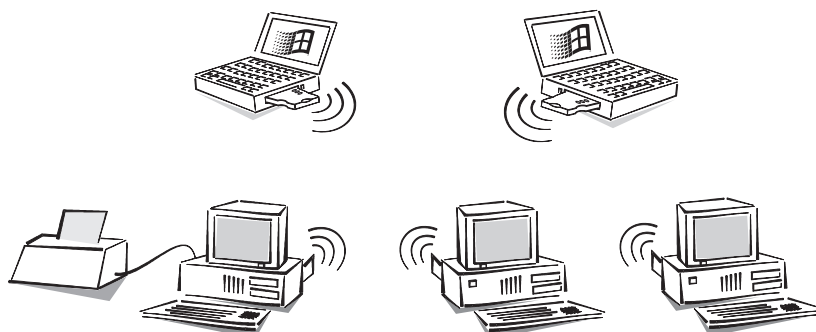
Liaison PC directe

Petites entreprises, filiales et bureaux avec peu de personnel utilisent entre-temps de plus en plus leur équipement informatique non seulement comme poste de travail individuel mais en reliant les différents ordinateurs, les imprimantes etc. pour constituer une structure commune, un réseau.

Les systèmes d'exploitation Windows utilisés dans la plupart des cas ont tout ce qui est requis pour une liaison entre ordinateurs. Avec les cartes réseau sans fil de ELSA même le travail de câblage des ordinateurs disparaît. En un clin d'œil un petit réseau Windows est mis en place et chaque ordinateur a accès 'sans fil' aux fichiers partagés, aux dossiers et aux imprimantes des autres.

Exemple : un bureau d'architecte

Prenons un petit bureau d'architecte comme exemple pour un réseau poste à poste (ou réseau ad-hoc). Dans ce bureau travaillent deux architectes avec une assistante. Chacun a son propre ordinateur de bureau et une imprimante, que tous veulent utiliser en commun, est raccordée à celui de l'assistante. Pour toujours être au courant quand ils ont des rendez-vous à l'extérieur les deux architectes ont chacun un notebook. Un échange de données entre les notebooks et les PC de bureau doit être possible tout comme un accès rapide des notebooks à l'imprimante.



Réseau ad-hoc

Pour ce faire tous les ordinateurs sont équipés de carte de réseau sans fil *ELSA AirLancer MC-2* et les PC de bureau avec des adaptateurs PCMCIA en plus *ELSA AirLancer ISA-2*.

Afin que les cartes de réseau sans fil puissent se reconnaître entre elles, elles doivent avoir les mêmes valeurs pour différents paramètres.

Ouvrir le voisinage réseau en cliquant sur **Démarrer** ► **Paramètres** ► **Panneau de configuration** ► **Réseau**. Sélectionner la rubrique 'ELSA AirLancer MC-2' et puis les propriétés. Passer à l'onglet 'Avancées' et contrôler les valeurs indiquées :

- **Channel** (de 1 à 13) doit avoir le même réglage pour tous les ordinateurs du réseau sans fil, et peut être laissé sur le réglage par défaut 'Channel 11'.

En choisissant un autre canal, vous pouvez de façon ciblée utiliser différents réseaux sans fil les uns à côté des autres. Théoriquement 14 canaux différents sont disponibles, mais étant donné le chevauchement des fréquences avec le procédé DSSS seuls trois canaux (1, 6, 13) peuvent travailler sans chevauchement et sans dérangement l'un à côté de l'autre.



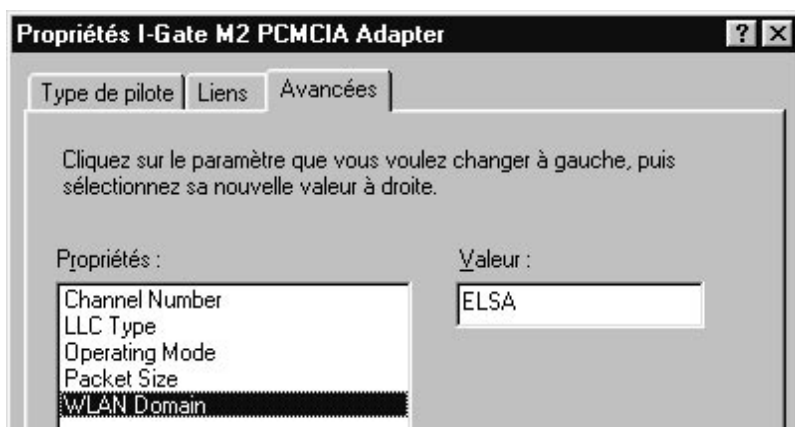
Tenez compte du fait que tous les canaux ne sont pas autorisés dans tous les pays pour un usage privé (voir le tableau avec les canaux sans fil en annexe).

- **LLC Type** reste sur 'IEEE 802.11' pour tous les ordinateurs.
- **Operating Mode** est paramétré sur 'adhoc' dans un réseau poste à poste.
- **Packet Size** reste pour tous les ordinateurs sur la valeur par défaut '1550'.

Avec la longueur du paquet de données vous décidez de la longueur des paquets de données qui sont envoyés via le réseau sans fil. Des valeurs entre 50 et 1600 octets sont possibles. Les paquets plus importants doivent être fragmentés avant la transmission et assemblés ensuite par le destinataire.

Les petits paquets permettent d'obtenir de meilleures transmissions dans les environnements perturbés mais la part des données utiles par rapport aux informations de gestion contenues dans le paquet se détériore .

- **WLAN-Domain** peut être sélectionné librement pour tous les ordinateurs mais doit cependant être le même pour toutes les stations de base du réseau sans fil.



Modifiez cette valeur sur toutes les stations sans fil le plus tôt possible pour ne pas conserver la valeur par défaut 'ELSA' car le paramètre WLAN-Domain vous permet de protéger votre réseau sans fil comme avec un mot de passe contre les intrus !

*Paramétrages
dans le système
d'exploitation*

Après l'installation et le paramétrage des pilotes pour *ELSA AirLancer ISA-2* et *ELSA AirLancer MC-2* dans tous les ordinateurs quelques composants doivent encore être mis au point dans le système d'exploitation.

■ Protocole réseau

Pour réaliser un réseau poste à poste via les cartes de réseau sans fil de ELSA les protocoles de réseau TCP/IP et NetBEUI sont nécessaires. Installer les protocoles s'ils ne le sont pas et contrôler leur liaison à la carte de réseau sans fil *ELSA AirLancer MC-2* dans le panneau de configuration.

■ Client

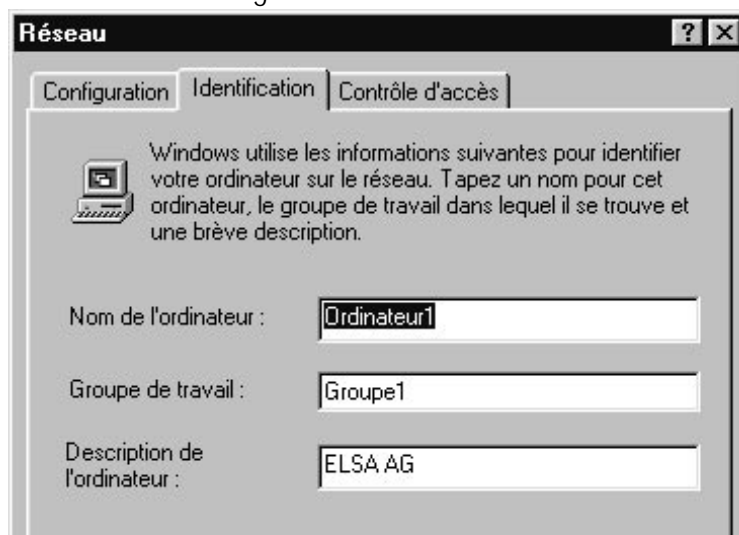
Le client pour réseaux Windows est nécessaire pour que les ordinateurs dans le réseau Windows puissent s'annoncer avec leur nom et leur mot de passe.

■ Possibilités

Le partage de fichiers et d'imprimantes permet à d'autres utilisateurs d'utiliser les lecteurs et les imprimantes du réseau Windows.

■ Noms et désignation des groupes

Cliquez sur **Démarrer ► Paramètres ► Panneau de configuration ► Réseau**, et sélectionnez l'onglet 'Identification'.



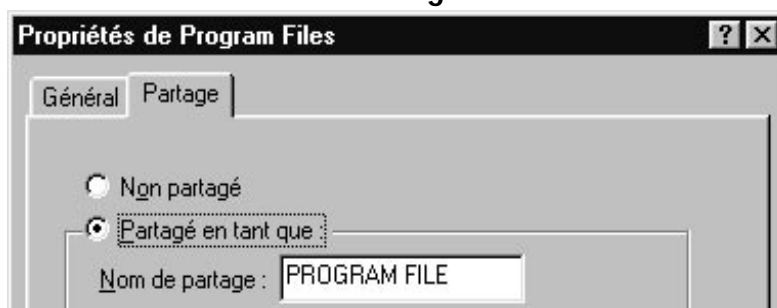
Le nom de l'ordinateur doit être unique. Par conséquent, le même nom ne doit pas exister plusieurs fois dans des réseaux différents.

Le groupe de travail doit être le même pour tous les ordinateurs qui veulent échanger entre eux des données et des ressources.

■ Partage de fichiers et d'imprimantes

Après l'installation, vérifiez si le partage de fichiers et d'imprimantes est actif. Cliquez à cet effet sur **Démarrer ► Paramètres ► Panneau de configuration ► Réseau ► Partage de fichiers et d'imprimantes**. Sélectionnez si les autres utilisateurs dans le réseau Windows peuvent accéder à l'imprimante ou aux fichiers de cet ordinateur.

Pour partager un lecteur, un dossier ou une imprimante, cliquez sur le nom correspondant dans l'explorateur Windows avec le bouton droit de la souris, et sélectionnez la commande **Partage** du menu contextuel.



Donnez un nom au dossier partagé et, au besoin, saisissez une remarque. En sélectionnant le type d'accès et en fixant les mots de passe, vous indiquez comment l'accès aux ressources partagées est réalisé.

Vous pouvez vérifier facilement si les paramètres dans le réseau Windows sont corrects : le nom de votre propre ordinateur doit être affiché dans le voisinage réseau.



Accès à d'autres ressources

Peu après le démarrage d'un ordinateur dans un réseau, l'utilisateur peut voir dans l'environnement de réseau de l'explorateur Windows les noms de tous les ordinateurs momentanément disponibles dans le réseau (y compris son propre ordinateur).

Les dossiers et fichiers partagés sont disponibles dans l'explorateur tout simplement comme les disques durs et les lecteurs dans le propre ordinateur.

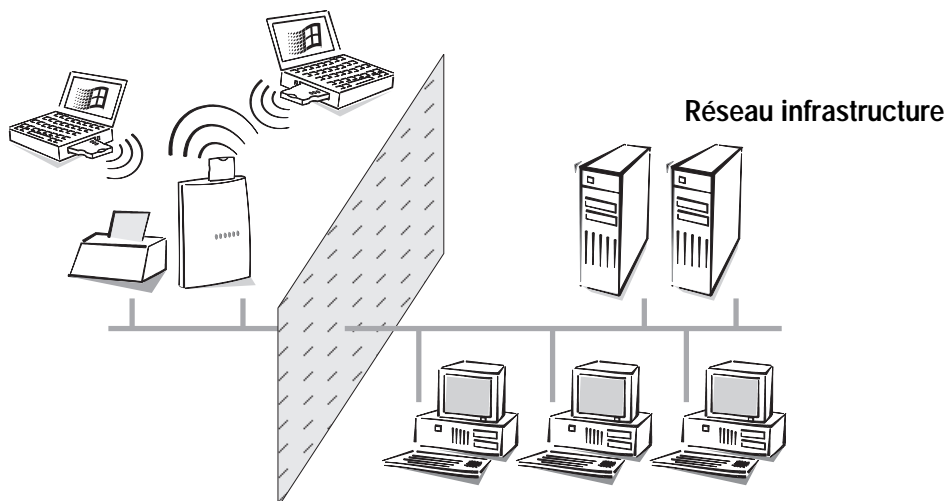
Liaison à un réseau local

Le deuxième grand avantage des réseaux sans fil, outre la mise en place de réseaux indépendants, est la possibilité d'élargir des réseaux câblés déjà existants. Ils peuvent être utilisés pour élargir le réseau local existant, quand le câblage des nouveaux postes de travail n'est pas rentable ou impossible ou pour permettre p.ex. à des collaborateurs extérieurs d'être intégrés au réseau local de façon mobile quand ils sont sur place.

Exemple : le service de distribution

Prenons comme exemple pour un réseau poste à réseau local le service de distribution d'une entreprise moyenne. Les collaborateurs de la distribution sont déplacés à un autre étage. Etant donné qu'il sont la plupart du temps en service extérieur, les nouveaux postes de travail ne sont pas entièrement câblés mais on met seulement en place un

point d'accès au réseau local de l'entreprise avec une station de base *ELSA LANCOM Wireless L-2*.



On délivre à chaque commercial une carte de réseau sans fil *ELSA AirLancer MC-2* avec son notebook ce qui lui permet au bureau d'avoir accès au réseau de l'entreprise. Afin que les collaborateurs de la distribution puissent également imprimer, une imprimante réseau raccordée au réseau local se trouve dans leur bureau.

*Paramétrage
des cartes de
réseau sans fil*

Afin que les cartes de réseau sans fil dans les notebooks puissent s'annoncer auprès de la station de base et échanger des données avec le réseau local, certains de leurs paramètres doivent avoir les mêmes valeurs que ceux de la carte de réseau sans fil dans la station de base.

Ouvrir le voisinage réseau en cliquant sur **Démarrer ► Paramètres ► Panneau de configuration ► Réseau**. Sélectionner la rubrique 'ELSA AirLancer MC-2' et puis les propriétés. Passer à l'onglet 'Avancées' et contrôler les valeurs indiquées :

- **Channel** doit avoir le même réglage pour tous les ordinateurs du réseau sans fil, et peut être laissé sur le réglage par défaut 'Channel 11'.
- **LLC Type** reste sur 'IEEE 802.11' pour tous les ordinateurs.
- **Operating Mode** est réglé sur 'infrastructure' pour tous les ordinateurs dans le réseau 'Poste à réseau local'.
- **Packet Size** reste pour tous les ordinateurs sur la valeur par défaut '1550'.
- **WLAN-Domain** peut être sélectionné librement pour tous les ordinateurs mais doit cependant être le même pour tous les ordinateurs.



Modifiez cette valeur sur toutes les stations sans fil le plus tôt possible pour ne pas conserver la valeur par défaut 'ELSA' car le paramètre WLAN-Domain vous permet de protéger votre réseau sans fil comme avec un mot de passe contre les intrus !



Vous trouverez des indications pour la configuration des stations de base dans la documentation pour ELSA LANCOM Wireless IL-2 et ELSA LANCOM Wireless L-2 ainsi que dans la documentation électronique sur le CD.

*Accès au réseau
local*

Après la configuration des cartes de réseau sans fil les collaborateurs de la distribution ont à leur disposition avec leur notebooks tous les services et fonctions qui sont également offerts par les PC de bureau dans le réseau câblé :

- Serveur de fichiers (Novell, NT ou autre)
- Imprimante réseau dans le service de distribution
- Système de messagerie interne (p.ex. Lotus Notes)
- Internet via le réseau local

Appendice

Caractéristiques techniques

Bande de fréquences	2400-2483,5 MHz (ISM)	
Débit de transmission de données	2 Mbps (avec possibilité de passage à 1 Mbps, sélection automatique de débit)	
Portée	jusqu'à 300 mètres dans un espace dégagé, env. 30 mètres dans les bâtiments fermés (portée type)	
Antenne	antenne dipôle 2dBi	
Taux d'erreurs sur les bits	mieux que 10^{-5}	
Norme	IEEE 802.11, DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)	
Systèmes d'exploitation	Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0 (Windows 2000, Windows CE en prép.)	
Connexions	<i>ELSA AirLancer MC-2</i>	<i>ELSA AirLancer ISA-2</i>
	Carte PC (PCMCIA type II)	Bus ISA
Contenu du coffret	documentation détaillée en allemand, anglais, français et italien.	
S.A.V.	Garantie: 1 an Support : par hotline et Internet	

Canaux radio

Chacun des 14 canaux radio qui peuvent être réglés pour un réseau sans fil a grâce à l'utilisation du DSSS une largeur de 22 MHz. Par conséquent avec la bande de fréquence ISM au maximum trois canaux indépendants les uns des autres sont possibles. Le tableau donne les fréquences moyennes et indiquent quels canaux sont autorisés dans quel pays.

	N° de canal	Fréquence moyenne [MHz]	UE (ETSI)	Espagne	France
1ère bande radio canal 3	1	2412	X		
	2	2417	X		
	3	2422	X		
	4	2427	X		
	5	2432	X		

	N° de canal	Fréquence moyenne [MHz]	UE (ETSI)	Espagne	France
2e bande radio canal 8	6	2437	X		
	7	2442	X		
	8	2447	X		
	9	2452	X		
	10	2457	X	X	X
3e bande radio canal 13	11	2462	X	X	X
	12	2467	X		X
	13	2472	X		X
	14	2484			

Conditions générales de garantie du 01.06.1998

Nous accordons ces conditions générales de garantie d'ELSA AG du 01.06.1998 aux acheteurs de produits ELSA. Elle complète le droit à la garantie défini par la loi, sous réserve des conditions suivantes :

1 Objet de la garantie

- a) La garantie s'applique au produit livré et à ses composants. Les composants présentant des vices de fabrication ou de matière seront, au choix, remplacés ou réparés gratuitement à condition qu'ils aient été manipulés correctement et que le mode d'emploi ait été respecté. En guise d'alternative, nous nous réservons le droit de remplacer l'appareil défectueux par son successeur ou de rembourser à l'acheteur le prix d'achat original contre la restitution du produit défectueux. Les manuels et logiciels éventuellement fournis avec le matériel sont exclus de la garantie.
- b) Les coûts des pièces et de main d'oeuvre sont à la charge d'ELSA AG ; les frais de l'envoi du matériel défectueux à l'atelier de maintenance et/ou à ELSA sont à la charge de l'acquéreur.
- c) La propriété des pièces remplacées est transférée à ELSA AG.
- d) Au-delà de la réparation et du remplacement des pièces défectueuses, ELSA AG est autorisée à effectuer des modifications techniques (par exemple une mise à jour des micrologiciels) pour mettre l'appareil au niveau technologique actuel. Ceci n'entraîne pas de frais supplémentaires pour l'acquéreur. La mise à niveau ne constitue pas pour autant un droit légitime de l'acquéreur.

2 Durée de la garantie

La durée de la garantie accordée sur les produits ELSA est de six ans, à l'exception des moniteurs couleur ELSA et des systèmes de visioconférence ELSA qui sont garantis pendant trois ans. La garantie prend effet le jour de la livraison du produit par le revendeur agréé ELSA. Les prestations fournies dans le cadre de la garantie ne conduisent aucunement à un prolongement de la durée de la garantie, et n'engendrent pas non plus une nouvelle garantie. La durée de garantie des pièces de rechange utilisée expire en même temps que la garantie du produit entier.

3 Modalités

- a) Si des défauts surviennent pendant la période de garantie, l'acquéreur doit faire valoir son droit de garantie immédiatement, au plus tard 7 jours après l'apparition du défaut.
- b) Toute avarie de transport reconnaissable de l'extérieur (par exemple boîtier endommagé) survenu lors du transport doit être signalé immédiatement à l'entreprise de transport et à ELSA AG. Tout endommagement non décelable de l'extérieur doit être signalé immédiatement après constatation, au plus tard 7 jours après la livraison et par écrit à l'entreprise de transport et à ELSA AG.
- c) Le transport du produit défectueux vers et depuis le service traitant les droits de garantie et/ou échangeant l'appareil après réparation s'effectue aux frais et aux risques de l'acquéreur.
- d) Les revendications dans le cadre de la garantie ne sont acceptées que si la facture d'origine accompagne l'appareil.

4 Application de la garantie

La garantie est exclue dans les cas suivants :

- a) en cas d'endommagement ou de destruction dans le cas de force majeure ou d'une autre influence hors du contrôle d'ELSA AG (par ex. humidité, foudre, poussière ou autres influences extérieures) ;
- b) en cas de stockage ou d'utilisation du produit non conforme aux conditions indiquées dans les spécifications techniques ;

- c) si les défauts sont dus à une mauvaise utilisation, en particulier si la description du système et le mode d'emploi n'ont pas été respectés ;
- d) si l'appareil a été ouvert, réparé ou modifié par une personne non autorisée ;
- e) si le produit présente des endommagements mécaniques, de quelque nature qu'ils soient ;
- f) si des défauts constatés sur le tube cathodique d'un écran ELSA ont été causés en particulier par des contraintes mécaniques (déplacement du masque du tube cathodique suite à un choc, ou dégradation du corps en verre), des champs magnétiques puissants dans l'environnement immédiat (taches de couleur sur l'écran), image unique et fixe (brûlure des luminophores) ;
- g) si et dans la mesure où la luminance du rétro-éclairage des écrans TFT diminue progressivement au cours du temps ;
- h) si l'acquéreur ne fait pas valoir son droit de garantie dans les délais prévus par les articles 3a) ou 3b).

5 Erreurs de manipulation

S'il s'avère que le défaut du produit a été provoqué par du matériel défectueux d'un autre constructeur, par une erreur de logiciel, par une mauvaise installation ou manipulation, nous nous réservons le droit de facturer les frais de vérification à l'acquéreur.

6 Conditions complémentaires

- a) En dehors des conditions mentionnées, l'acquéreur n'aura aucun recours envers ELSA AG.
- b) Cette garantie n'établit aucun droit supplémentaire, en particulier le droit à réhabilitation ou la prétention à diminution. Toute réclamation de dommages-intérêts, quelle qu'en soit la raison, est exclue. Cette garantie ne limite pas les droits de l'acquéreur conformément aux lois sur la responsabilité produit, par exemple dans les cas de dommages corporels ou d'endommagement des objets personnels ou dans les cas de préméditation ou de négligence grossière, dans lesquels ELSA AG engage impérativement sa responsabilité.
- c) En particulier, le remboursement d'un manque à gagner ou de dommages directs ou indirects sont exclus.
- d) Nous n'engageons aucune responsabilité pour la perte de données ou la récupération de ces données en cas de faute légère ou moyenne.
- e) Dans les cas où nous provoquons la destruction de données avec préméditation ou par négligence grossière, nous engageons notre responsabilité pour le rétablissement typique tel qu'il serait à réaliser en cas de création régulière de copies de sauvegarde selon les mesures de sécurité adéquates.
- f) La garantie s'applique uniquement au premier acheteur et ne peut être transférée à un tiers.
- g) Pour toute contestation le tribunal d'Aix-la-Chapelle (Aachen) est seul compétent, si l'acquéreur a la qualité de commerçant et en a tous les droits et obligations. Si l'acquéreur n'a pas d'attribution de juridiction en R.F.A. ou si son domicile ou son lieu de résidence habituel est transféré en dehors du champ d'application territorial de la R.F.A. après la conclusion du contrat, le tribunal de notre siège social est seul compétent. Ceci est valable également si le domicile ou le lieu de résidence habituel de l'acheteur n'est pas connu au moment de l'introduction d'une action.
- h) La loi applicable est la loi de la République Fédérale d'Allemagne. Le droit de l'ONU en matière d'achat n'est pas applicable.

Déclaration de conformité



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DECLARATION OF CONFORMITY

Diese Erklärung gilt für folgendes Erzeugnis:

This declaration is valid for the following product:

Geräteart: Wireless LAN PC card (PCMCIA)
Type of Device:
Typenbezeichnung: *AirLancer MC-2*
Product Name:

Hiermit wird bestätigt, daß das Erzeugnis den folgenden Schutzanforderungen entspricht:

This is to confirm that this product meets all essential protection requirements relating to the

Niederspannungs Richtlinie (73/23/EWG)

Low Voltage Directive (73/23/EEC)

EMV Richtlinie (89/336/EWG)

EMC Directive (89/336/EEC)

Zur Beurteilung der Konformität wurden folgende **Normen** herangezogen:

The assessment of this product has been based on the following standards

ETS 300 328: 1996

ETS 300 826: 1997

EN 50081-1: 1992 Teile/ parts: EN 55022: 1998

EN 50082-1: 1992 Teile/ parts: EN 55024: 1999

EN 60950: 1992+ A1: 1993 +A2: 1993 +A3: 1995 +A4: 1997

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller / Importeur:

On behalf of the manufacturer / importer:

ELSA AG
Sonnenweg 11
D-52070 Aachen

abgegeben durch: / this declaration is submitted by:

Aachen, 19. August 1999

Aachen, 19th August 1999

i.V. Stefan Kriebel
 Bereichsleiter Entwicklung
 VP Engineering



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DECLARATION OF CONFORMITY

Diese Erklärung gilt für folgendes Erzeugnis:

This declaration is valid for the following product:

Geräteart: Wireless LAN ISA card
Type of Device:
Typenbezeichnung: *AirLancer ISA-2*
Product Name:

Hiermit wird bestätigt, daß das Erzeugnis den folgenden Schutzanforderungen entspricht:

This is to confirm that this product meets all essential protection requirements relating to the

Niederspannungs Richtlinie (73/23/EWG)

Low Voltage Directive (73/23/EEC)

EMV Richtlinie (89/336/EWG)

EMC Directive (89/336/EEC)

Zur Beurteilung der Konformität wurden folgende **Normen** herangezogen:

The assessment of this product has been based on the following **standards**

EN 50081-1: 1992 Teile/ parts: EN 55022: 1998

EN 50082-1: 1992 Teile/ parts: EN55024: 1999

EN 60950: 1992+ A1: 1993 +A2: 1993 +A3: 1995 +A4: 1997

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller / Importeur:

On behalf of the manufacturer / importer:

ELSA AG
Sonnenweg 11
D-52070 Aachen

abgegeben durch: / this declaration is submitted by:

Aachen, 31. August 1999

Aachen, 31st August 1999

i.V. Stefan Kriebel
Bereichsleiter Entwicklung
VP Engineering