

O modelo francês de ‘rádio auto-estrada’: da isofrequência FM à Internet a bordo*

Charles Dargent*

Resumo: O modelo francês de ‘rádio auto-estrada’ é único no mundo. Preparados e apresentados por jornalistas cujos estúdios estão localizados nos centros de controlo das auto-estradas, os programas são transmitidos em FM isofrequencial com segmentação local de informação, numa frequência nacional única reservada pela autoridade de regulação. Integram o desenvolvimento da primeira geração digital (RDS-TA: informações de tráfego automáticas) e de segunda geração (orientação de rota dinâmica associada ao GPS). A tese do artigo é a de que estes programas de “informação dos condutores” não se tornarão obsoletos pela explosão de bancos de dados de “informação de tráfego”, difundidos pelos *smartphones*, mas poderiam ao invés desenvolver-se na Europa, por causa do papel insubstituível que desempenham na segurança física e psicológica dos utilizadores de auto-estradas. Ao ponto de talvez fazer deste modelo um padrão da rádio de informação-serviço do futuro, independentemente da evolução dos modos de difusão.

Palavras-chave: França, rádio, informação de trânsito, isofrequência, RDS.

Introdução

A paisagem radiofónica francesa apresenta uma característica original e única no mundo: a ‘rádio auto-estrada’. Esta originalidade reside nos diferentes aspectos que definem este modelo: a técnica de difusão, a sua frequência e o lugar que ocupa na planificação nacional, o formato, o público-alvo e a programação.

A recente criação desta rádio de serviço baseou-se em notáveis inovações tecnológicas e concepções originais do jornalismo, bem como de consumo de rádio. Por outro lado, está particularmente preocupada com a actual evolução das telecomunicações e com a interacção entre os estúdios e os ouvintes.

* E-mail: ccdargent@wanadoo.fr.

1. Uma inovação jurídica e técnica ao serviço de um público-alvo

Foi há exactamente vinte anos, em 1991, que a autoridade francesa de regulação das frequências, o Conselho Superior do Audiovisual [Conseil Supérieur de l'Audiovisuel] (CSA), decidiu reservar uma frequência do espectro da FM para programas destinados aos automobilistas das auto-estradas – programas centrados na segurança rodoviária e na informação sobre as condições de circulação.

Com efeito, o desenvolvimento da rede de auto-estradas está agora em pleno em França, graças ao financiamento permitido pelo sistema de concessão. Os responsáveis das empresas concessionárias, públicas ou privadas, não apenas constroem as infra-estruturas como também asseguram a exploração e desenvolvem meios cada vez mais sofisticados para melhorar o fluxo de tráfego e a segurança rodoviária. Até à década de 1970, o aumento da circulação automóvel em França, como nos países vizinhos, levou a um aumento contínuo de acidentes e da mortalidade, a ponto de alarmar os poderes públicos. Nas auto-estradas, as taxas correspondentes (de acidentes e mortalidade) são quatro vezes menores do que no resto da rede nacional, graças a medidas de segurança ditas “passivas” que protegem os veículos (separação do sentido de circulação, delimitação por barreiras, cruzamentos desnivelados...) e outros, descritos como “activos”, que implicam os condutores. A partir dos anos 1980, no sector da auto-estrada, este imperativo de segurança acompanha um novo interesse que um número crescente de operadores de serviço público tem pelo conceito de *marketing* e principalmente pela noção de qualidade do serviço. Ora, isto aparece como resultado de utilizadores que, sendo exigentes porque pagam directamente pela utilização da auto-estrada, se consideram como clientes. Com a teleportagem [via verde], o desenvolvimento de informações de tráfego em tempo real será disto o resultado mais visível.

Ao mesmo tempo, a explosão de possibilidades de difusão consecutiva na matriz da FM e na liberalização das ondas (decisão política de 1981) leva os homens da rádio a imaginar novos formatos, novos serviços, para os públicos-alvo. Os esforços realizados pelos grandes canais de rádio generalistas nos dias de grandes migrações a pretexto de férias tinham mostrado o interesse em difundir informações de trânsito pela rádio¹, tornando evidente a existência de um certo número de limites decisivos: a variação de frequências, a descontinuidade dos programas, a insuficiente precisão das informações no tempo e no espaço, relativamente às expectativas dos condutores (“*o meu itinerário, agora*”).

1.1 Uma frequência única

Em França, a concessão de frequências pelo Regulador exerce-se de duas maneiras: por um lado, pela reserva legal de frequências em proveito de estações de serviço público (as rádios do Estado, principalmente o grupo *Radio-France*); por outro, para o resto do espectro, através de candidaturas efectuadas região a região pelas estações privadas.

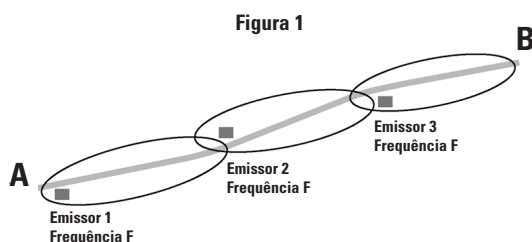
¹ Em primeiro lugar a *France-Inter* desde o início dos anos 1950, cujos esforços culminam entre 1966 e os anos 1980, com a animação do centro de controlo interministerial da circulação rodoviária de Rosny-sous-Bois. Encontra-se uma descrição aprofundada destes períodos nos trabalhos de I. Chupin e N. Hubé (cf. nomeadamente Chupin e Hubé, 2008). De notar também as dificuldades encontradas mais tarde pelas estações locais da *Radio-France* ou outras privadas para difundir uma informação de trânsito eficiente (cf. Dargent, 2011: 24-30).

A inovação de 1991 consistiu na *reserva de uma frequência* para um *serviço específico predefinido*, sendo o uso desta frequência acordado com empresas privadas após consultas accionadas não numa base regional, mas auto-estrada a auto-estrada.

Um caderno de encargos impôs constrangimentos em matéria de difusão e de produção. Em matéria de difusão, uma só frequência para o conjunto do traçado das auto-estradas, válida não somente para cada projecto de auto-estrada, mas para todas as auto-estradas do país: 107.7 MHz, com limitação da difusão às empresas das auto-estradas. Em matéria de produção, programas direccionados para o público de automobilistas com o objectivo de promover a segurança rodoviária, o recurso a fontes rigorosas, difusão de informações operacionais, devendo todos os constrangimentos ser definidos em colaboração com o Ministério encarregue da segurança e da circulação rodoviárias.

Este caderno de encargos levantava problemas técnicos ainda não resolvidos em matéria de difusão FM. Com efeito, para manter a difusão de um programa numa mesma frequência numa distância longa (para lá de uma centena de quilómetros), convinha mudar de emissor, o que levaria a uma interferência sonora mútua de dois emissores na zona de cobertura dos seus lóbulos de difusão, ou uma descontinuidade, se houvesse espaços suficientemente puros que eles não cobrissem. A única maneira de assegurar a continuidade da difusão do programa teria que consistir em mudar de frequência a cada emissor, o que estava excluído pelo caderno de encargos². Estas soluções não respondiam ao objectivo fixado. Além disso, pelo facto de se estender os lóbulos de difusão tão-pouco se respondia à obrigação de limitar a difusão aos eixos das auto-estradas de maneira linear³.

É uma inovação tecnológica que vai permitir substituir um programa numa mesma frequência, sem zonas-sombra nem de interrupção, sobre um traçado sem limitação de extensão. Esta inovação consiste no ajustamento de zonas de serviço, duas a duas, de uma série de emissores sucessivos implantados directamente na beira da auto-estrada: os emissores estão pouco distantes uns dos outros (7 a 8 km), têm energia muito baixa, são orientados no mesmo sentido e muito directivos. Têm zonas de cobertura reduzida a algumas centenas de metros (Figura 1) e, segundo elemento, fazem uma sincrozinação no ponto onde a interferência teria sido intolerável⁴.



² Esta solução teria com efeito nomeadamente o constrangimento de afixar frequências locais ao longo das auto-estradas e os condutores deveriam ser informados a cada momento da frequência específica e manipular o seu auto-rádio enquanto circulavam. A técnica do RDS-AF, que permite contornar largamente esta dificuldade, não estava ainda operacional à época.

³ É claro, o recurso à transmissão em modulação de amplitude, cujo alcance é suficiente, não satisfaz essa condição, nem permitiria a sectorização de informações.

⁴ A técnica é descrita em Dargent, 2011: 95 e seguintes.

Resumida sob o termo de isofrequência, esta tecnologia permite então a cada itinerário de auto-estrada beneficiar da difusão do programa numa única e mesma frequência. O Regulador quis que esta frequência fosse comum a todas as auto-estradas. De maneira que, de tal modo consubstancial às ‘rádios auto-estrada’, esta frequência, 107.7 MHz, serve-lhe de etiqueta: anunciada regularmente pelos painéis e fácil de encontrar uma vez que está localizada na extremidade da banda FM, ela é muito mais conhecida pelos ouvintes do que os nomes dos diversos programas que transmite⁵.

A *informação de trânsito “onde eu quero”*. Assim poderia ser resumida a segunda inovação que completa a primeira e é essencial à pertinência do conceito. A sectorização fina da informação de trânsito foi obtida em 1993 por via do desdobramento local⁶, o que, em regime de isofrequência, constituiu a primeira experiência mundial.

A *informação de trânsito “quando eu quero”* é a terceira característica comum dos programas de “rádio auto-estrada”. Para isso, em primeiro lugar, todas as “estações auto-estrada” difundem em permanência, 24 sobre 24 horas, sete dias por semana, todo o ano. Em segundo lugar, se os boletins regulares são necessariamente espaçados (a cada quarto de hora), os programas são construídos de maneira a permitir que os apresentadores possam intervir a todo o momento para *flashes* urgentes, inseridos sem atraso nas condições de “decência de antena” aceitáveis: cortes de programas em módulos curtos, preferência pela música instrumental, inserção de tampões musicais, etc.

Enfim, as ‘rádios auto-estrada’ fazem uso do RDS (*radio data system*) na sua função de informação rodoviária automática. Primeira forma de difusão digital, o RDS consiste na difusão de códigos que dão as instruções ao receptor. O código TP (*traffic program*) identifica as estações emissoras de informação rodoviária, e o seu complemento de código TA (*traffic announcement*) acompanha o início e o fim das mensagens de informação rodoviária. Este serviço tem por efeito fazer comutar o receptor na frequência 107.7 MHz, a partir de uma posição de vigia, da escuta de uma cassette ou de um CD, ou mesmo da escuta de uma estação de rádio⁷. Assim, sem nenhuma manipulação do seu auto-rádio senão a pré-regulável de partida para accionar esta função, o condutor pode ser alertado para o facto de não estar a ouvir a 107.7. É por isso que esta função foi baptizada de *informação rodoviária automática*⁸. Esta aparição do digital nos sistemas de difusão constituiu uma primeira forma de escuta à *demande* (*pull*), anunciadora da interactividade que permitem hoje as tecnologias mais sofisticadas.

⁵ Todas as outras rádios, tanto públicas como comerciais, que emitem em FM em amplos territórios são obrigadas a recorrer a frequências que variam segundo as regiões.

⁶ A técnica de desprendimento local era utilizada desde há muitos anos pelas redes para abrir janelas locais nas regiões distintas recebendo o programa nacional sobre as frequências *diferentes*.

⁷ Referimo-nos agora ao RDS-TA-EON, para *enhanced other network*.

⁸ Muitos construtores de auto-rádios tinham desenvolvido e posto em marcha uma interessante função complementar que permitia a memorização das últimas mensagens difundidas em RDS-TA, a fim de permitir recordá-las quando solicitado, por exemplo, após uma paragem, para um período em que o receptor estava fora, por um momento de desatenção.

1.2. Um público-alvo

A escolha do público de ouvintes é uma outra característica fundamental das 'estações auto-estrada', que as situa num lugar específico da paisagem radiofónica: elas visam utilizadores de auto-estrada, em primeiro lugar os condutores.

Numeroso em França, com cerca de 3,5 milhões de pessoas por dia, este público tem as suas próprias características. Em termos globais, os condutores das auto-estradas são homens – cerca de 80%. A estrutura dos seus CSP [Contrat de Sécurisation Professionnelle] mostra um predomínio das profissões liberais, quadros superiores e profissões intermediárias e uma minoria de operários, agricultores e inactivos. A pirâmide etária é acanhada, com um forte predomínio das classes etárias entre os 18 e os 55 anos. Os passageiros, que são em média um pouco menos numerosos que os condutores, apresentam um ligeiro predomínio de mulheres e uma idade média dez anos inferior.

Mas trata-se de médias e há que distinguir os pesos-pesados, que representam 16% da quilometragem percorrida na auto-estrada com um predomínio de trajectos longos e condutores que são em geral homens sozinhos, em carros particulares. E entre estes últimos deve atender-se à distinta utilização das auto-estradas – usos profissionais, trajectos casa-trabalho, lazer, migrações de férias. Assim, na auto-estrada Paris-Lyon, por exemplo, os utilizadores particulares regulares não representam mais do que 1% do total, mas realizam mais de 15% da quilometragem, maioritariamente pela multiplicação de trajectos curtos casa-trabalho que efectuam sozinhos. Pelo contrário, quase um quarto dos utilizadores são famílias que tomam a auto-estrada uma vez por ano para uma longa migração estival, período durante o qual a densidade de trânsito é superior ao resto do ano.

As expectativas particulares deste público em matéria de programas de rádio e nomeadamente de informação rodoviária variam largamente em função da idade e do tipo de condutor, da sua experiência ao volante, da sua prática de auto-estrada, do seu conhecimento do itinerário, do tipo de deslocação que efectua e do número e características das pessoas que transporta eventualmente. Deste modo, os habitantes de subúrbios que utilizam a auto-estrada para as suas deslocações entre casa e o trabalho vivem as dificuldades de circulação como fazendo parte do quotidiano normal e requerem pouca assistência. Pelo contrário, os condutores mais ocasionais, para quem a experiência se junta o risco do trânsito denso e caótico, o número e a diversidade de ocupantes do veículo, com a presença muitas vezes de crianças de todas as idades as cargas por vezes excessivas, as condições meteorológicas como o calor intenso ou tempestades (ou, nas férias de Inverno, o gelo e a neve), etc., seguem maioritariamente os programas das auto-estradas. Também depende da idade dos condutores. Para este tipo de utilizadores, o papel de segurança da 'rádio auto-estrada' é essencial pelo seu aspecto informativo.

2. Complexidade da informação rodoviária

Antes de apresentar os programas que foram imaginados para estes públicos, começaremos por analisar a informação sobre as condições de circulação “em tempo real”, que constitui o seu fundamento.

2.1. Problemática da informação rodoviária

Segurança e qualidade do serviço: a informação sobre as condições de circulação dita “em tempo real”, isto é, aqui e agora, que concerne o *meu* itinerário torna-se, no final da década de 1980, uma grande questão para as empresas de auto-estradas. Quando dizemos “informação em tempo real”, é preciso compreender que estas empresas visam o intervalo mais curto possível, visto que a rapidez de comunicação da informação depende dos diferentes anéis da cadeia: a recolha de informação na origem, a sua restituição à chegada, sem esquecer o intervalo intermediário necessário ao seu tratamento. Colocam-se depois questões da aquisição da informação pelo uso e enfim dos seus efeitos sobre as condições de circulação.

Para enriquecer as suas reflexões sobre a aquisição da informação pelo utilizador, os engenheiros fixam-se então no contributo de *experts* em *marketing*, em psicologia e em linguística⁹, para analisar como o ouvinte recebe a informação, como ele a percebe (a vê, a lê ou a entende) e enfim como a compreende. Hierarquizam-se as mensagens desde a simples informação até à imposição/ordem, passando pelo conselho. Organizam-se estas mensagens em sequências, que começam eventualmente pela mensagem de alerta. No início do canal de recepção, procura-se medir e dominar a “proporção de utilizadores bem informados”. Na sua extremidade, procura-se avaliar a resposta do utilizador, medindo a sua “taxa de obediência”.

A informação rodoviária apresenta uma particularidade que a distingue de outros domínios da informação: ela tem com o seu objecto – as condições de circulação – uma inter-relação íntima, que lhe dá todo o seu carácter operacional mas complica também o seu uso. *Há interacção entre a acção de informação e o fenómeno sobre o qual leva a informação*, um pouco como em física quântica há interacção entre observação e fenómeno observado; da mesma maneira que o facto de iluminar uma partícula para a observar pode modificá-la e determinar as suas características, a informação dada aos utilizadores sobre um engarrafamento pode conduzir à sua mudança de itinerário e, por isso, permitir até o desaparecimento do engarrafamento. Mais do que procurar melhorar as taxas de obediência, os exploradores das auto-estradas conseguem satisfazer taxas modestas: com efeito, a maior parte dos engarrafamentos nas auto-estradas resolvem-se com uma diminuição de trânsito de apenas 10%. Pode dizer-se que a gestão do trânsito pela informação rodoviária é um jogo ganho por todos (“*win-win*”), uma vez que ele beneficia ao mesmo tempo os que obedecem às ordens, que evitam a “nassa”, e os que não obedecem, que acabam por tirar proveito do aligeiramento criado pela saída ou não entrada dos primeiros.

2.2. Meio frio, meio quente

Se a sofisticação técnica apareceu a todos como uma via real para enriquecer a recolha de informações, duas perspectivas se colocaram entretanto em confronto relativamente à *difusão* desta informação em tempo real aos condutores. Por um lado, a maioria dos engenheiros esforçou-se por modernizar os suportes na pura tradição rodoviária, isto é,

⁹ Em particular Janine Gallais-Hamono, autor de investigações sobre a sintaxe e a eficácia do discurso.

a da sinalização por painéis, um meio particularmente 'frio' para usar uma expressão de Marshall MacLuhan. Graças às novas tecnologias da informação e da comunicação (NTIC), o telecomando de painéis electrónicos substituiu a antiga instalação de painéis de madeira no lugar.

O equipamento progressivo das auto-estradas com painéis electrónicos telecomandados em tempo real constituiu um dos avanços mais visíveis na tecnologia da exploração das auto-estradas dos anos 1980. Mas este meio sofre de muitas insuficiências: a implantação necessariamente localizada dos painéis, os problemas técnicos de legibilidade, a língua, a fraca discursividade, para não dizer a falta de delicadeza psicológica.

Em matéria de utilização do meio rádio, por outro lado, os reflexos do sector interessaram-se logo pelos modelos americanos (*highway advisory radio*) e alemães (iARI), que se podem considerar como próximos de um conceito de "sinalização falante". Sem acção.

Com a experimentação de uma verdadeira programação de rádio inteiramente dedicada aos condutores, assiste-se a uma pequena revolução cultural, caldeirão do esforço qualitativo das empresas do sector. A escolha do próprio meio vai aparecer como uma mensagem: a substituição de um painel de sinalização por um programa de rádio significa a irrupção de um meio 'quente' num contexto particularmente 'frio' e aparece como uma ilustração da revolução mediática popularizada por MacLuhan.

2.3. Recolha e tratamento da informação de trânsito

A credibilidade dos meios de informação rodoviária, em particular das 'rádios auto-estrada', depende à partida da qualidade das informações de que dispõem as suas equipas de antena, isto é, em primeiro lugar dos dados que são reunidos e tratados a montante pelos exploradores das auto-estradas.

A recolha da informação sobre o estado e os acontecimentos da circulação faz-se de diversas maneiras: através dos próprios utilizadores, pelos agentes das companhias concessionárias das auto-estradas e por fim de maneira automática.

Primeiro, os próprios utilizadores. A auto-estrada é com efeito um meio que tem de particular o facto de os utilizadores estarem no terreno em permanência, enquanto os serviços da sociedade não podem intervir senão pontualmente. Voltaremos a este ponto crucial a propósito dos jornalistas, mas, aqui, é preciso lembrar que a primeira fonte de informação sobre o que se passa na rede é constituída pelos próprios condutores, isto é, pelos próprios utilizadores-ouvintes. Nomeadamente os condutores em risco.

As auto-estradas foram sendo, com efeito, sistematicamente equipadas para os pedidos de socorro, com postos de apelo de urgência (SOS), em geral a cada dois quilómetros, que comunicam directamente com o posto de controlo mais próximo. Cada cabine tem um número que é automaticamente reconhecido pelo posto de controlo, o que permite ao operador localizar precisamente o utilizador mesmo quando este não é capaz de o dizer (o que é o caso mais frequente).

Apesar disso, os pedidos de socorro são agora cada vez mais enviados a partir de telefones portáteis, assim como os testemunhos. Um caso particularmente útil de recurso aos testemunhos de utilizadores a partir dos seus telemóveis dá-se quando o

acontecimento na auto-estrada conduz a que seja aconselhada a saída, e quando os estúdios dispõem de pouca informação sobre as condições de circulação na rede secundária. Sempre acompanhado de recomendações de segurança, o recurso a pedidos de testemunho é muito bem percebido pelos utilizadores: pode-se encontrar junto dos mais velhos a motivação de solidariedade que fazia os bons dias da CiBi, e detectar nos mais novos um avatar da nova filosofia dos fóruns de utilizadores. Por vezes instaura-se um diálogo entre o utilizador e o estúdio. Os utilizadores regulares, nomeadamente das estradas, tornam-se informadores voluntários ocasionais e dão o seu número de telemóvel aos estúdios, a fim de que eles possam contactá-los se tiverem alguma dúvida sobre um acontecimento pelo facto de não estar presente no local um agente da empresa da auto-estrada.

O segundo tipo de recolha de informação corresponde aos agentes do terreno das empresas concessionárias. Trata-se do primeiro papel dos “patrulhadores”, que percorrem a rede em permanência, 24 sobre 24 horas, e são a ligação natural entre o terreno e o posto de controlo. As informações podem assim ter outras categorias de agentes: os guardas, evidentemente, mas também os portageiros, nomeadamente, porque visualizam o comprimento das filas na portagem, ouvem testemunhos de utilizadores que param para pagar a portagem e podem fazer observações meteorológicas locais¹⁰. E, claro, os jornalistas quando estão em missão no terreno.

Por último, as empresas de auto-estradas instalam cada vez mais captadores automáticos no traçado. Os mais velhos são os sensores de contagem do trânsito. Dispostos na estrada em cada secção entre dois difusores, e actualizando regularmente as medidas, dão não somente o número de veículos, mas também a velocidade harmónica do fluxo¹¹, o débito, a taxa de ocupação e a proporção de camiões (sobre um critério de comprimento).

Os pontos singulares do traçado são cada vez mais equipados com câmaras de vídeo ou radares que, como os contadores, reenviam os seus dados ao posto de controlo, sobre os monitores onde se pode fazer *zoom*, parar a imagem, analisar automaticamente com a possibilidade de alerta, etc. Sistemas de alerta automáticos são também instalados sobre certos equipamentos como túneis.

Mencionamos ainda as estações meteorológicas, que relevam a pressão atmosférica e a humidade e que se ajustam aos dados recebidos do Instituto de Meteorologia de França e às observações dos agentes de terreno.

As empresas trocam igualmente informações com outros parceiros e particularmente com os gestores de redes adjacentes. Todas as informações internas sobem aos postos de controlo pelas “auto-estradas da informação” que são as mais potentes redes de fibra óptica contínuas com que são equipados os traçados das auto-estradas.

Os postos de controlo da gestão da circulação e da informação são dotados de organizações e procedimentos rigorosos. Beneficiam de uma presença permanente de

¹⁰ O tempo que faz a dado momento em Lyon, por exemplo, será provavelmente o mesmo que se encontrará no momento em que o condutor desce a Auto-estrada do Sul depois de Paris.

¹¹ Que é um tampão senão um grande número de veículos rodando a uma velocidade anormalmente baixa ou parados?

operadores e do sistema de “obrigação” de enquadramento (disponibilidade a todo o momento de apelo). Do posto de controlo descem ao terreno as diferentes formas de acção quer sejam desbloqueadas automaticamente sem intervenção humana (afixação simples pré-programada, fecho de vias...), quer sejam chamadas a uma intervenção simples pelo operador ou por um tratamento mais ou menos sofisticado. Isso significa, antes da tomada de decisão pelo responsável, o aprofundamento, a reflexão, a concertação, a operacionalização de um sistema de peritos (permitindo nomeadamente o cálculo do tempo de percurso ou os atrasos ligados às dificuldades) ..., todas as operações que são facilitadas pela disponibilização económica de dados por via de pictogramas nos grandes murais sinópticos e nos monitores individuais onde, por exemplo, podem ser seleccionadas e tratadas imagens vídeo.

Filiais de rádio são agora criadas¹² e os seus estúdios em geral implantados na proximidade imediata dos postos de controlo, no seio de complexas redes de informação *ad hoc*. Do posto de controlo, passamos à porta que nos conduz.

3. Jornalistas e programas

3.1. Você disse jornalista?

O jornalista de informação rodoviária tornou-se num verdadeiro especialista, que necessita de competências, conhecimentos e práticas de alto nível, pelo facto de ter responsabilidades particularmente elevadas. Há duas razões principais para isso.

A primeira razão é que, se a fluidez do trânsito é o objectivo dos exploradores das auto-estradas, a segurança dos utilizadores é a essência mesma da sua missão. Os jornalistas das ‘rádios auto-estrada’ têm o seu próprio lugar na cadeira de segurança rodoviária. O seu papel é pesado e reveste-se de uma responsabilidade que não é tão frequente, nem mesmo nos grandes repórteres ou apresentadores de informação geral dos grandes canais, cujas informações não dão lugar a acção, ainda menos a uma acção que põe em causa a segurança dos ouvintes. Nos inquéritos feitos por uma ‘estação de auto-estrada’, 60% dos ouvintes indicaram que a rádio já os fez evitar um acidente.

A segunda razão é que, a par do seu original lugar no triângulo acontecimento-jornalista-ouvinte, o jornalista de informação rodoviária é confrontado com um único desafio na profissão. Com efeito, quando um repórter noticia um acontecimento ou dá o seu testemunho, sobre ou a partir de um local ou país mais ou menos distante, o seu ouvinte que o escuta numa sala recebe a informação muitas vezes sem qualquer base para a avaliar. Ele confia. No domínio das ‘rádios auto-estrada’, as posições são inversas: a partir do estúdio, o jornalista descreve um acontecimento de que não tem um conhecimento senão indirecto, a um ouvinte que, ele sim, se encontra “*where the action is!*”.

É para responder a este alto nível de responsabilidade que os jornalistas de informação rodoviária cultivam um certo número de princípios, que se podem resumir assim:

¹² Para o histórico, cf. Dargent, 2011: 41-65. Para os custos e montagens financeiras, pp. 165-174.

a) Integridade da informação

Isto passa à partida pela transparência da informação entre os postos de controlo e os estúdios. Para o fazer, algumas empresas incluem nos seus procedimentos a redacção de mensagens de síntese pelos sistemas de exploração, e a sua afixação nas consolas dos estúdios, permitindo assim ao apresentador, alertado por um som ou um *flash* luminosos, dar uma leitura directa em antena. A missão jornalística é aqui das mais reduzidas. Noutras empresas, ao contrário, o estúdio não recebe a síntese sistemática, mas ele próprio está equipado com os mesmos interfaces que a sala de exploração: sinópticos animados onde figuram os acontecimentos e os dados quantitativos, os retornos de câmaras de vídeo, assim como as decisões de exploração. Alertado, o jornalista entra imediatamente em relação telefónica interna com o seu colega do posto de controlo, para interpretar estes dados brutos.

Esta responsabilidade dada aos jornalistas implica à partida que eles conheçam concretamente “o terreno” e, em segundo lugar, que eles compreendam perfeitamente a informação, com os conceitos, os códigos e outros sinais que constituem uma linguagem, tão rigorosa; e que a explicitem, a fim de a restituir inteligentemente.

b) Rapidez da emissão

As ‘rádios auto-estrada’ fixam compromissos de três a quatro minutos em média para o intervalo entre o momento em que os serviços de exploração tomam conhecimento de um acontecimento digno de ser assinalado e o momento em que o condutor tem conhecimento na 107.7 MHz.

As organizações que estamos a apresentar permitem uma transmissão imediata da informação entre um posto de controlo e os estúdios. Também indicámos antes que a estrutura dos programas começou por permitir a inserção a todo o momento de um *flash* urgente. De maneira geral, para o apresentador, a urgência da informação é um factor constante de desestabilização. Assim, se um acontecimento de uma certa importância ocorre quando ele está precisamente em antena a ler o boletim que preparou, então é como quando o apresentador do telejornal recebe indicações no seu auricular ou um despacho de agência que desmente aquilo que estava precisamente a expor. Mas, tendo em conta os ritmos de evolução das actualidades respectivamente tratadas, isto é muito mais frequente num estúdio de auto-estrada que numa grande cadeia generalista!

A rapidez do alerta tem o seu complemento na actualização, incluindo a informação sobre o fim do acontecimento, o que constitui certamente um factor de credibilidade, aos olhos (aos ouvidos) dos condutores que estão no local e não aceitariam que se falasse de engarrafamentos quando constatarem que a via está livre ou, pior, que se anunciasses via livre quando encontram engarrafamentos.

c) Rigor do conteúdo e responsabilidade

Encarregado de compreender uma informação que não será somente um elemento de conforto, mas terá um carácter operacional e poderá desempenhar um papel significativo na segurança, o jornalista de informação rodoviária deve pautar-se por um grande

rigor. O rigor substitui a precipitação, de que a rapidez não é sinónimo nem mesmo nas boas intenções. É um princípio de responsabilidade profissional.

Em segundo lugar, a informação deve corresponder às necessidades dos utilizadores. Depois da informação bruta, o conselho tornar-se-á uma questão de necessária reflexão, desde uma necessidade de dados complementares que podem provir de outras fontes, dadas ao apresentador condicionalmente, até à sua verificação. A referência da fonte está implícita quando ela é constituída pela visão do posto de controlo; nos outros casos, o apresentador cita sempre.

d) Clareza e inteligibilidade

Se compreende a linguagem técnica de exploração, o jornalista fala ao condutor: “claro, concreto, conciso”, diz-se nas escolas de jornalismo. Assim, ele desenvolve um papel de tradutor e de mediador. Por exemplo, em matéria de localização, deve ser um pedagogo, quando leva o ouvinte a reconhecer os reparos quilométricos; ou deve ser um facilitador, quando localiza um acontecimento por referência a um elemento de paisagem facilmente reconhecível.

e) Fazer sentido, servir e tranquilizar

Porque a informação que ele difunde é destinada a servir, o jornalista esforça-se em permanência por dar conta da grande diversidade dos seus ouvintes. Por exemplo, quando há acontecimentos graves, o jornalista evita os excessos e dá as razões das dificuldades sem dramatização, mas com a preocupação de tranquilizar, de promover a segurança e de dar bons conselhos aos condutores que, como já assinalámos, percebem a auto-estrada como um meio hostil e fonte de stress.

3.2. Formatos que convergiram

Por detrás do princípio comum de prioridade para a informação rodoviária aqui e agora, os formatos de 'rádio auto-estrada' distinguiram-se uns dos outros desde a sua criação, proporcionando uma série de experiências. Por exemplo, uma empresa tinha feito uma declinação temática do conceito de rádio de informação contínua, que acabava de ser inaugurado pela *Radio-France*, criando a *France-Info* e assim tentando desenvolver domínios especializados¹³. Uma outra, que tinha começado a emitir a título provisório de maneira clássica sobre uma zona que não se limitava às auto-estradas, tinha uma ambição de rádio generalista de acompanhamento, ansiosa por captar e fidelizar o ouvinte. O formato de uma terceira, dada a ausência de rádio local na região atravessada, tinha imaginado, com uma animação “jovem”, uma programação musical e de informações práticas e culturais locais, sem prejuízo da prioridade à informação de trânsito.

¹³ Embora tivesse criado em 1971 com *Fip* uma rádio de serviço local que difundia regularmente informações de trânsito em Paris, a *Radio-France*, contrariamente à *France-Info* lançada quinze anos mais tarde, não pode constituir uma verdadeira referência no domínio por diferentes razões. Observa-se mesmo que, quando foi lançada em 1991, *Autoroute-Info* se inspirou no conceito da *France-Info* para o formato das suas informações. Cf. Dargent, 2011: 17-23.

Enquanto o conceito de serviço dominava no formato de informação contínua, com uma apropriação pelo ouvinte sob o signo da segurança material da viagem (sem atraso, sem acidente), as noções de conforto e de acordo prevaleciam nos formatos que acompanhavam e faziam o objecto de uma apropriação como factor de segurança psicológica. Hoje, nos programas que resultam do enriquecimento mútuo destas experiências, os jornalistas (que constituem a maioria do pessoal de antena) integram o aspecto concreto e factual da informação rodoviária (os acontecimentos, as notícias de trânsito...) no seio do encargo global da segurança física e psicológica do ouvinte-condutor considerado como sujeito.

A grelha horária de programas pode ser sintetizada sob a forma de um “relógio” cujo esqueleto se apresenta como uma sucessão de módulos curtos (dois minutos): informações gerais (uma ou duas vezes por hora), informação de trânsito, meteorologia, magazines ou reportagens (duas ou três por hora), entrecortados com espaços musicais e publicitários ou autopromocionais. Este esqueleto horário repete-se em geral, mas pode variar à noite (onde há menos voz e mais música), nas horas ou nos dias de trânsito mais intenso, ao fim-de-semana, ou ainda quando as circunstâncias particulares o exigem.

3.3. Os programas de acompanhamento

A par dos boletins de informação-trânsito, os outros elementos são complementos funcionais directos, relativos à segurança *stricto sensu*, à estrada, à viagem e ao carro, ou são elementos de acompanhamento de maneira a interessar os condutores e os seus passageiros ou simplesmente dedicados ao seu prazer.

A programação inclui então magazines regulares consagrados à segurança que são preparados pelos jornalistas de antena ou por especialistas que falam de melhores condutas profissionais ou da segurança rodoviária. Outros magazines dão a palavra aos exploradores para explicar a auto-estrada, aos construtores para apresentar as inovações dos veículos, aos ministros e aos trabalhadores para falar das infra-estruturas. Emissões interactivas permitem aos ouvintes colocar questões e obter respostas.

Algumas emissões respondem às expectativas de públicos específicos que distinguimos antes, como os condutores de rotina, particularmente à noite, ou as famílias principalmente em viagens de férias. Estas emissões inscrevem-se directamente numa longa tradição iniciada em 1955 pelo “Route de Nuit” na *France-Inter* e consolidada depois por “Les Routiers sont sympas” na RTL. Os programas dão um largo espaço aos magazines turísticos e, mais genericamente, à promoção das regiões atravessadas, à sua riqueza cultural, patrimonial, industrial ou gastronómica.

As informações gerais são também uma figura obrigatória, mas são em geral objecto de um tratamento separado em relação ao resto da antena. Em algumas rádios, elas consistem simplesmente numa redifusão de dois *flashes* por hora na *France-Info* (estação pública de informação contínua evocada aqui, que constitui a referência nesta matéria).

Cada ‘rádio auto-estrada’ dispõe de um especialista de programação musical que produz o seu cocktail próprio, próximo de alguns canais musicais, a partir dos mesmos ingredientes principais que são os “standards”, os “gols” e as “novidades”, cujas pro-

porções variam em função do momento do dia (mais dinâmico e mais ritmado à noite) ou do ano (mais “jovem” no Verão) para uma receita de base adaptada ao público-alvo.

Hoje, em França, a totalidade da rede de auto-estrada, que soma nove mil quilómetros, é equipada com o serviço aqui descrito difundido em 107.7 MHz (ver Figura 2). As taxas de audiência das rádios francesas são em geral calculadas e publicadas pelo gabinete Médiamétrie, espécie de cooperativa de especialistas do sector. Mas tanto os objectivos e os métodos de trabalho de inquérito como o tratamento e os seus critérios de publicação estão mal adaptados ao sector das ‘rádios auto-estrada’ (Dargent, 2011: 175-177). Para termos uma ideia, cruzámos, por um lado, discussões aprofundadas com o gabinete e, por outro, os resultados de inquéritos, por vezes muito regulares, outras vezes menos, solicitados a este gabinete ou a outros pelas diferentes empresas de ‘rádio auto-estrada’. Ora, isto permite-nos avançar para números que apontam uma audiência acumulada de cerca de 900 000 ouvintes/dia. *Mutatis mutandis*, estes valores situa a audiência das ‘rádios auto-estradas’, globalmente tomadas, ao nível de canais como a *France-Musique*, a *France-Culture* ou ainda a *Radio-Classique* ou a *MFM Radio*. Os inquéritos de auto-estrada reportam também o número de ouvintes ao número da circulação nesta via: cerca de 30% em média (quase um condutor em três), proporção que varia entre 20% e 60% quando se passa de condutores casa-trabalho para os de férias, no que respeita as rádios que foram evocadas antes. Segundo as nossas estimativas, fundadas sobre estes inquéritos e sobre as estatísticas auto-estrada, um em cada dois franceses (adultos) ou um em três teria já ouvido a 107.0.

Estes inquéritos avaliam também a satisfação dos ouvintes: mostram que, globalmente, as ‘rádios auto-estrada’ são escolhidas pela maioria dos ouvintes, que reconhecem sem contestar a sua utilidade para a segurança física e psicológica e para as suas deslocações em auto-estrada, um universo às vezes vivido como impessoal e até *inseguro*¹⁴.

Figura 2



¹⁴ Para as análises de audiência e de satisfação, cf. Dargent, 2011: 175-187.

4. Analógico, digital, Internet a bordo

Dissemos que, ainda que recorrendo principalmente à difusão analógica, o modelo francês de ‘rádio auto-estrada’ fez apelo, para a sincronização e a inserção automática de mensagens de urgência, às primeiras aplicações digitais. Também não é surpreendente que a explosão das tecnologias digitais de telecomunicações às quais se assiste ponha hoje em questão a sua própria técnica de *difusão* principal.

Esta mudança diz respeito também ao conteúdo da *produção* das ‘estações auto-estrada’, na medida em que se traduz por programas de informação e de serviço que se apoiam largamente, como vimos, sobre os dados quantificados, as medidas de trânsito.

4.1. O guia dinâmico para RDS-TMC

Depois do RDS-TA, a segunda geração do RDS vai precisamente trazer as respostas às expectativas não satisfeitas de dois públicos de condutores particulares: os condutores de grandes áreas metropolitanas e os condutores não francófonos¹⁵.

O RDS-TMC (*traffic message channel*) difunde o conteúdo de verdadeiras mensagens de informação rodoviária cuja estrutura é simples e normalizada. Estas mensagens são digitalizadas na emissão e descodificadas na recepção. Esta última é dotada de duas funções particularmente úteis: a filtragem, que permite triar um fluxo de informação que seria excessivo em zona densa, e a escolha da forma e da língua da sua apresentação - esta podendo ser gráfica ou textual (no ecrã) ou vocal (altifalante). Desenvolvida progressivamente na Europa com um grande apoio de Bruxelas no objectivo da extensão do serviço nos grandes itinerários europeus, esta nova técnica exigiu a colocação de um canal que compreendesse os elementos seguintes: a elaboração de um vocabulário para descrever as condições de circulação, de plataformas de criação de dados com os seus protocolos de troca, de bancos de dados cartográficos, assim como a disponibilidade de canais de difusão hertziana permitindo a utilização da frequência e, *last but not least*, a fabricação de receptores totalmente novos (Dargent, 1999).

É com o desenvolvimento do GPS para ajudar à navegação no início da década de 2000 que o RDS-TMC, que não pode encontrar por si mesmo um mercado solvente, alcança um valor comercial enquanto complemento opcional do primeiro, sob o nome de “guia dinâmico”. Como aconteceu para os auto-rádios, os fabricantes de automóveis, que incluem o equipamento nos seus modelos de topo, e agora gama intermédia, desempenham um papel importante como intermediários neste mercado. A pesquisa mostrou que em 2007 aproximadamente 10% dos veículos na estrada Paris-Lyon tinham um receptor de GPS dotado da função de orientação de rota dinâmica com RDS-TMC.

¹⁵ A proporção média de condutores estrangeiros nas auto-estradas francesas é da ordem dos 10% nos veículos ligeiros e mais próxima dos 25% nos camiões. Estas taxas podem ser mais elevadas em certas zonas de fronteira ou em certos períodos do ano.

4.2 A norma TPEG e o protocolo Internet

A norma TMC, desenvolvida para combinar as capacidades de difusão do RDS, limitadas a algumas centenas de *bits* por segundo, permite apenas construir mensagens simples, que estão mais próximas do “telepainel de bordo” que o boletim informativo produzido pelos estúdios de uma ‘estação auto-estrada’.

A capacidade crescente de novos canais e protocolos para comunicação electrónica abriu horizontes mais largos à divulgação de dados de informação rodoviária e suscitou estudos sobre uma nova norma de mensagem que seria muito mais rica, e independente do meio de transmissão. O novo padrão, chamado TPEG (*Transport Protocol Expert Group*), permite elaborar mensagens muito mais complexas, tais como aquelas que podem aceitar modos como o IP (*Internet Protocol*) nas aplicações móveis em banda larga (terceira e quarta gerações). O receptor pode ser um *smartphone*, usado na distribuição do receptor de difusão (*broadcasting*), ou como ferramenta de comunicação bidireccional (ponto a ponto).

As empresas de auto-estradas e suas subsidiárias de rádio criaram *websites* ricos que contêm principalmente informações em tempo real em termos quantitativos, cartográficos e numéricos e mesmo imagens de *webcams*. Esta informação é principalmente procurada antes da partida. A complementaridade entre a informação (fixa) *antes da partida* e a informação (móvel) *durante o trajecto* continuará a ser uma característica da informação rodoviária.

Ponto a ponto, estes novos canais oferecem uma possibilidade interessante de recuperação de dados: o Google anunciou, no Verão de 2009 nos Estados Unidos, a recolha e consolidação dos dados de velocidade e posição através de dispositivos móveis equipados com funções de telefone e localização GPS dos utilizadores do seu sistema de mapas a bordo, a fim de constituir e de restituir imagens do trânsito nos seus mapas. Em França, pode-se citar a rede Coyote que estende às perturbações rodoviárias o campo de actividade da sua «comunidade». Uma prática de interactividade que já encontramos nas chamadas para testemunhos dos estúdios da ‘rádio auto-estrada’.

A difusão de dados quantitativos e gráficos enriquecidos por meio de canais está, no entanto, longe de produzir meios quentes, na acepção de McLuhan, respondendo como os programas da rádio 107.7 às necessidades de acompanhamento, de pedagogia, de segurança e de conforto dos condutores.

4.3. A rádio digital terrestre

O digital oferece outros recursos. Na verdade, o meio rádio, com toda a sua riqueza de programas, está no caminho certo, depois da televisão, para se transformar num método de transmissão digital: a rádio digital terrestre (DAB). Isso deveria permitir completar a difusão de programas áudio com informação multimédia. Particularmente interessadas, as ‘estações auto-estrada’ experimentaram as suas possibilidades técnicas no final dos anos 1990. O regulador francês, que lançou o processo, espera um rápido desenvolvimento da radiodifusão DAB nos próximos anos, apesar das reservas manifestadas por vários especialistas do sector, face à necessidade de novos investimentos, à escassez de publicidade e à espera de colocação no mercado dos receptores *ad hoc*.

Podemos pensar que a difusão e recepção digital de informação de trânsito se irá desenvolver, pelo menos nos próximos anos, através de equipamentos portáteis que conhecem actualmente o maior desenvolvimento, o tipo de *smartphones*, em combinação com função de GPS. Hoje existem milhões de utilizadores que já ouvem rádio nos seus telemóveis. Mas a generalização de escuta contínua para a rádio através de IP móvel supõe a resolução de problemas de capacidade e custo ainda não imaginados. Portanto, é possível que a difusão analógica de programas continue ainda paralelamente durante um certo número de anos, além de *sites* envolvidos para a preparação da viagem.

4.4. Dados da informação de trânsito *versus* programas de informação de condutores

Podemos afirmar que a generalização da difusão de *dados quantitativos* e gráficos constituiria uma alternativa aos *programas* de rádio auto-estrada? Nada mais errado. À partida, porque a condução automóvel a grande velocidade continuará a ser avessa à invasão do visual em proveito da escuta, por razões de segurança. São estas razões, aliás, que fazem da escuta na viatura um nicho cuja importância se junta à escuta da rádio em geral, na concorrência que ela faz aos *media* televisuais. Por outro lado, porque, como temos mostrado, a complexidade de informações de trânsito e as questões de segurança física e psicológica dos condutores também considerados como sujeitos justificam a mediação de profissionais que são jornalistas com os seus programas. É através desta mediação que as infra-estruturas de transporte e de comunicação serão, em vez de “inteligentes”, como muitas vezes é dito, inteligíveis e fáceis de utilizar, isto é, portadoras de serviço e de humanidade, e não apenas em proveito das gerações ou temperamentos mais confortáveis com as técnicas de electrónica e de condução em estrada. Além do objectivo de segurança rodoviária, é também uma questão de coesão social.

Produzindo programas de serviço ao condutor que são de uma outra natureza que não apenas dados de informação sobre o trânsito, o modelo de ‘estações auto-estrada’ à medida francesa poderia bem ser um padrão de rádio de serviço e de informação do futuro.

Referências bibliográficas

- Dargent, C. (1999) “L’expérience de diffusion de l’information par RDS-TMC sur le réseau interurbain français”. In *Revue Générale des Routes et Aéroports*, 777.
- Dargent, C. (2010) http://www.grer.fr/upload/articles_en_ligne/107-7__Un_Ovni_dans_le_paysage_audiovisuel_français.pdf.
- Dargent, C. (2011) *Un ovni dans le paf. La radio autoroutière 107.7*, Lormont: Le Bord de l’Eau.
- Flichy, P. (1991) “La question de la technique dans les recherches sur la communication”. In *Réseaux*, 9, 50: 51-62.
- Naccache, L. (2010) *Perdons-nous connaissance? De la mythologie à la neurologie*. Paris: Odile Jacob.