



Representações das tecnologias digitais nas políticas públicas francesas em torno do meio ambiente¹

Representations of digital technologies in French public policies on the environment

Représentations du numérique dans les politiques publiques françaises autour de l'environnement

Lorreine Petters²

Resumo: Nessa contribuição, observamos como as tecnologias digitais se tornam uma pauta do debate público na França (Neveu, 2015; Pailliar, 2019) quando pensadas em relação ao meio ambiente. Primeiramente, identificamos uma série de iniciativas públicas do governo francês, a partir dos anos 2000, cujas promessas vão de “ecologizar pelo digital” até “ecologizar o digital”. A partir dessa evolução de uma “lógica de finalidade” para uma “lógica de processo”, notamos uma mudança nos discursos de divulgação dessas iniciativas e identificamos três registros (info-prospectivo, injuntivo e reflexivo), que colaboram *in fine* a fragmentar as medidas ecológicas sem um questionamento intrínseco dos sistemas políticos, econômicos e simbólicos em vigor.

Palavras-chave: tecnologias digitais; meio ambiente; políticas públicas.

Abstract: In this contribution, we look at how digital technologies have become an object of public debate in France (based on Neveu, 2015; Pailliar, 2019) when thought of in relation to the environment. Firstly, we identified a series of public initiatives by the French government, from the 2000s onwards, whose promises range from "greening by

¹ Trabalho apresentado ao VI Seminário Internacional de Pesquisas em Mídia e Processos Sociais. POSCOM-UFSM e ECA-USP.

² Professora e pesquisadora em Comunicação social na Université Grenoble Alpes – França. lorreine.petters[a]univ-grenoble-alpes.fr.



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

digital" to "greening the digital". With this evolution from a "logic of purpose" to a "logic of process", we noticed a change in the discourses disseminating these initiatives and identified three registers (info-prospective, injunctive and reflexive), which collaborate in fine to fragment the ecological measures taken without an intrinsic questioning of the political, economic and symbolic systems in force.

Keywords: digital technologies; environment; public policies.

Résumé : Dans cette contribution, nous nous intéressons à la manière dont le numérique est devenu un objet de débat public en France (à partir de Neveu, 2015 ; Pailliar, 2019) en rapport avec les questions environnementales. Tout d'abord, nous avons identifié une série d'initiatives publiques du gouvernement français à partir des années 2000, dont les promesses vont d'une « écologisation par le numérique » à une « écologisation du numérique ». A partir de cette évolution d'une « logique de finalité » à une « logique de processus », nous avons constaté un changement dans les discours publicisant ces initiatives politiques et identifié trois registres (info-prospectif, injonctif et réflexif), qui aident à fragmenter les mesures écologiques sans remise en cause intrinsèque des systèmes politiques, économiques et symboliques en vigueur.

Mots-clés : numérique ; environnement ; politiques publiques.



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

Esse trabalho parte da constatação que as representações e utilizações das tecnologias digitais parecem cada vez mais investidas de um paradoxo, quando pensadas em relação às questões ambientais no espaço público francês (onde realizamos essa pesquisa).

Por um lado, as tecnologias digitais são vistas como um pilar da “transição ecológica”, expressão particularmente utilizada na França diante das questões climáticas e ambientais. Nessa concepção, as utilizações das tecnologias digitais podem *a priori* melhorar o conhecimento dos fenômenos ambientais e climáticos, graças à análise massiva de dados, à otimização de diversas instalações (mobilidade, habitação) ou ainda apoiando o desenvolvimento de energias renováveis através de um ganho de eficiência: “[...] a fusão entre o digital e o meio ambiente deverá eliminar gradualmente os erros de gestão feitos pelos humanos, graças à suficiência de dados e ao *feedback* sobre os comportamentos” (Felli, 2015, p. 156, tradução nossa).

Por outro lado, as tecnologias digitais podem ser vistas como um problema, sendo muitas vezes apresentadas como um motivo de “desastre ecológico” (Flipo, 2021). São denunciados o consumo de energia e os efeitos “rebote” dos serviços oferecidos (Flipo, 2017), a obsolescência programada e os recursos materiais utilizados na fabricação de equipamentos digitais, como telefones celulares e computadores e, de uma maneira mais ampla, a “pegada de carbono” associada aos circuitos de fabricação, venda, uso e descarte (baixa reciclagem) das tecnologias digitais. Em muitos casos, a “imaterialidade” do digital ainda é apontada como uma justificativa pra invisibilização dos impactos dessas tecnologias (Allard *et al.*, 2022).

Neste contexto marcado por divergências, falar em “tecnologia digital” questiona não apenas os processos informáticos para além da lógica binária (*la mise en code numérique*), mas também os de produção, circulação e apropriação de tecnologias de uma forma ampla, bem como os fenômenos que englobam os equipamentos e seus usos. Nosso **objetivo** é de observar os processos de midiatização das políticas públicas ambientais francesas analisando as representações das tecnologias digitais. Como essas “políticas” (conjunto de discursos, práticas e normas) circulam no espaço público? De



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

que maneira as tecnologias digitais se tornam uma pauta do debate público (a partir de Neveu, 2015 ; Pailliar, 2019) quando pensadas em relação à ecologia?

Nessa fase exploratória, nossa metodologia se organiza em dois momentos. Primeiramente, nós revisitamos algumas políticas ambientais francesas dos últimos cinquenta anos (décadas de 1970 – 2020) e como elas são divulgadas, colocadas em discurso, pelos atores públicos. Nosso objetivo não é alcançar uma exaustividade, mas identificar as principais representações em torno das tecnologias digitais e os papéis que lhe são atribuídos em relação às questões ecológicas. Para isso, realizamos uma análise diacrônica, mobilizando estudos já realizados sobre as políticas ambientais francesas (Lacroix e Zaccai, 2010; Chassé e Blatrix, 2021). Completamos essa análise com o estudo temático de oito documentos e relatórios pelo governo francês e pela ADEME (Agência pública da Transição ecológica), publicados a partir dos anos 2000.

Em seguida, questionamos a maneira como as mídias francesas, em particular a imprensa cotidiana nacional, tratam os termos “tecnologias verdes” e “*green tech*”. Para isso, criamos um corpus de 104 artigos dos jornais cotidianos *Le Monde*, *Figaro* e *Libération* (edições em papel e web), publicados entre 1º de janeiro de 2015 e 1º de março de 2024, a partir das palavras-chave “tecnologias verdes” e “*green tech*”, utilizando a base online de artigos Europresse. Tendo em conta que o nosso corpus é particularmente limitado e merece ser ampliado em trabalhos futuros, o nosso intuito aqui é verificar a evolução da utilização destes termos no período estudado e questionar a articulação feita pelos atores midiáticos da imprensa cotidiana entre as chamadas “tecnologias verdes” e as autoridades públicas.

Começamos apresentando as principais iniciativas de políticas públicas implementadas na França e suas promessas, a partir dos anos 2000, que colocam em evidência as tecnologias digitais a serviço ou em detrimento do meio ambiente. Depois, destacamos três registros discursivos utilizados pelo governo do Estado francês na divulgação dessas políticas, interrogando seus pilares e limites.



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

1. Das promessas de transição: ecologizar *pelo* digital, ecologizar *o* digital

Nossa análise mostra que as tecnologias digitais começam a ser associadas às questões ambientais no espaço público francês a partir dos anos 2000. No início dessa década, tendo em vista o contexto político europeu, a Estratégia de Lisboa (programa de política econômica e desenvolvimento da União Europeia) dá às tecnologias digitais um lugar de destaque no crescimento econômico, incluindo diretrizes como: a educação digital desde a infância, o investimento em pequenas e médias empresas tecnológicas (*start-ups*), a implantação de modalidades de “transporte inteligente”, entre outras (Conclusões do Conselho Europeu de Lisboa, 2000). Em 2002, as perspectivas ambientais são integradas à Estratégia de Lisboa, com o objetivo de “garantir que o crescimento econômico, a coesão social e a proteção ambiental andem de mãos dadas” (Conclusão da Cúpula de Gotemburgo, 2001). Para responder a esse objetivo, encoraja-se o estabelecimento de políticas nacionais de “eco-eficiência” e de “eco-inovação”, que devem ser desenvolvidas a partir da criação de tecnologias digitais para a proteção do meio ambiente (Relatório de revisão sobre a política ambiental - EPR implementada pela Comissão Europeia, 2004). O digital, em seu potencial de inovação, é assim diretamente associado a uma perspectiva de aceleração não apenas do crescimento econômico, mas também como um aliado do desenvolvimento sustentável.

É também nesse período que se concretiza a adoção do termo “transição”, primeiramente associado à condição “energética” (incentivo à produção de energias não fósseis), mas que logo ganha o adjetivo “ecológica”, substituindo gradualmente, mas não completamente, a formulação “desenvolvimento sustentável” (Oudot e de l'Estoile, 2020). As mudanças no nome do ministério dedicado às questões ecológicas na França ilustram essa evolução semântica (D’Almeida, 2005): de *Ministério da proteção da natureza e do meio ambiente*, quando criado na década de 1970, o ministério passou a se chamar “*do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável*” nos anos 2000, até ganhar em 2010 sua denominação atual: *Ministério da Transição Ecológica e da Coesão Territorial*. Não possuindo uma definição consensual, a “transição ecológica”, ou simplesmente “transição” costuma ser considerada como um conjunto de práticas e



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

medidas permitindo a adoção de modos de vida e de sistemas produtivos mais sustentáveis.

A escolha do termo “transição” vem sendo cada vez mais denunciada pela “dissociação dos impactos ambientais” que seu uso parece estimular, resultante de abordagens políticas e econômicas neoliberais:

Diante de descobertas ambientais cada vez mais alarmantes, só há uma alternativa: reduzir o tamanho do crescimento econômico ou dissociá-lo de seus impactos. O crescimento é o custo de manter o *status quo* de nossas sociedades. Resta a dissociação. Suas forças motrizes são os ganhos de eficiência, a reciclagem e a economia circular. (Longaretti e Berthoud, 2021, p. 17, tradução nossa)

Nesse sentido, o emprego do termo “transição” revela uma lógica semelhante àquela já identificada por Alice Krieg-Planque (2010) em torno da formulação “desenvolvimento sustentável”, cujo uso, segundo a autora, contribui para neutralizar os aspectos contraditórios entre o crescimento econômico (que pressupõe uma exploração cada vez maior dos recursos naturais) e a preocupação ambiental (que se preocupa em como proteger esses mesmos recursos).

Por outro lado, a adoção do termo “transição” também incentiva a associação semântica da “transição digital” (termo empregado no sentido de uma “digitalização do mundo”, cf. Flipo, 2021) com a “transição ecológica”: “A ideia da convergência entre a transição ecológica e a transição digital está ganhando terreno a ponto de parecer óbvia para líderes políticos franceses” (Longaretti e Berthoud, 2021, p. 41, tradução nossa). Na França, uma das iniciativas de destaque nesse período é o programa governamental *GreenTechVert* (que hoje se chama *GreenTech Innovation*), lançado em 2016 e ainda de atualidade. Trata-se de uma rede de incubadores promovida pelo governo nacional, que acolhe e financia *start-ups* oferecendo serviços digitais para ajudar em questões ecológicas (poluição do ar ou das águas, preservação da biodiversidade, produção de energias renováveis, etc.).

A ênfase na dupla transição – digital e ecológica – também foi incentivada por atores da sociedade civil, como a ONG WWF França e o Instituto de Desenvolvimento



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

Sustentável e Relações Internacionais que publicaram o e-book “Digital e Meio Ambiente: fazer da transição digital um acelerador” (2018), ou ainda a *Fondation Internet nouvelle génération* (Fing), que propôs uma “Agenda para um futuro digital e ecológico” (2015):

Embora as transições ecológicas tenham um objetivo, elas não sabem o caminho para chegar lá; por outro lado, embora a transição digital esteja transformando o mundo, ela não sabe para qual finalidade. Essas duas transições precisam uma da outra para coordenar seus objetivos e recursos. Precisamos reunir os envolvidos na mudança climática e os envolvidos nas tecnologias. (FING, 2015, tradução nossa)

Do mesmo modo, os atores midiáticos franceses contribuem para uma divulgação dessa dupla transição digital e ecológica. Brigitte Sebbah e Natacha Souillard (2024) demonstram como o termo “transição ecológica” é empregado de forma bastante expressiva pela imprensa cotidiana francesa nacional e regional, no final da década de 2010, inclusive a vinculando ao digital: “Ela [a transição ecológica] também está significativamente associada à inovação tecnológica, conforme evidenciado por termos [encontrados nas produções jornalísticas] como ‘start-up’, ‘cleantech’, ‘energia’, ‘sustentável’ e ‘renovável’ (Sebbah e Souillard, 2024, p. 158, tradução nossa). As autoras identificam uma abordagem jornalística despolitizada, pois esvaziada da experiência climática dos cidadãos, fundamentada em uma generalização das políticas públicas em torno da transição e num apagamento de conflitos ligados às questões ambientais.

Além disso, segundo os trabalhos de Alice Mazeau (2021), a consagração do termo “transição” ajuda a enfatizar a participação dos cidadãos no estabelecimento de iniciativas públicas, pois convoca o envolvimento de todas as “forças vivas da sociedade” para uma transformação significativa de nossos modos de vida : “[...] com a crescente importância dos desafios da transição energética e ecológica, não são mais apenas os parceiros da ação pública (agentes públicos, agentes econômicos, associações) que estão envolvidos, mas os cidadãos comuns que são convidados a ‘agir’” (Mazeau, 2021, p. 631, tradução nossa). Esse apelo à “mobilização geral” é simbolizado, para a autora, com a implementação pelo governo francês da *Convention citoyenne pour le climat* (Convenção



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

cidadã pelo clima), uma assembleia de cidadãos franceses voluntários, escolhidos aleatoriamente entre a população em 2019, que tiveram como objetivo definir uma série de medidas estruturantes “para alcançar, em um espírito de justiça social, uma redução nas emissões de gases de efeito estufa da França de pelo menos 40% até 2030, em comparação com 1990” (site www.participation-citoyenne.gouv.fr, consultado em 25 de julho de 2024).

Surge justamente da *Convenção cidadã pelo clima* a proposta de “acompanhar a evolução das tecnologias digitais no intuito de diminuir seus próprios impactos ambientais”. Aqui a questão se torna transformar *ecologicamente* o digital, em vez de utilizar as tecnologias digitais para apreender, controlar e modificar o meio ambiente. Tal proposta se decompõe, a partir de 2020, em iniciativas públicas apelando a uma inovação “eco-responsável”, centralizadas pela *Estratégia de Aceleração Digital Eco-responsável França 2030* (programa de diretivas para diferentes atores públicos e privados lançado em 2021) e pela publicação da lei Reen 2021, conhecida como a “lei do digital responsável”, tendo como meta minimizar a pegada ambiental das tecnologias digitais.

Ao menos **duas constatações** podem ser feitas a partir do nosso estudo dos documentos e relatórios públicos franceses levando em conta as intersecções entre o digital e as lógicas de proteção e preservação ambiental. A primeira consiste na ideia de que as tecnologias digitais são úteis para superar a crise ambiental; essa ideia não é questionada, ao contrário, ela é apresentada como uma evidência. A questão se torna predominantemente como fazer isso? A segunda mostra que, num nível operacional, as tecnologias digitais são primeiramente consideradas como serviços para o meio ambiente, numa *lógica de finalidade*. Em seguida, se estabelece uma tentativa de integração de demandas “ecológicas” na concepção desses serviços, numa *lógica de processo*, ou ainda, numa dinâmica de “ecologização” do digital, concebida como a integração de preocupações e conhecimentos ecológicos às políticas públicas, organizações e práticas profissionais relacionadas às tecnologias digitais (Mormont 2013). Assim, se nos anos 2000 o objetivo era, por exemplo, criar um aplicativo que ajudasse os indivíduos a



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

selecionar seu lixo para a reciclagem; a partir dos anos 2020, a concepção em si do aplicativo é questionada: qual é a pegada carbono associada à criação e ao uso desse aplicativo? Vale à pena criar mais um serviço que implica a utilização de celulares, o consumo de energia, o estoque de dados?

2. Registros discursivos na divulgação das políticas públicas francesas para ecologizar o digital

Essa mudança de perspectiva – da lógica de finalidade para lógica de processo – implica também transformações discursivas na comunicação política e pública em relação às tecnologias digitais e ao meio ambiente. Nossa análise permitiu identificar três registros discursivos principais, compreendidos em uma abordagem performativa (Austin, 1970) e buscando mudanças de comportamento dos atores sociais.

O primeiro registro é designado como **info-prospectivo**. Esse registro é marcado pela publicação de relatórios e cenários, que tentam antecipar as consequências da produção e do consumo de massa em relação aos recursos naturais do planeta. Um exemplo é o relatório *Transitions 2050*, publicado pela ADEME e pelo Ministério da Transição ecológica, que apresenta quatro cenários. Todos levam em conta as tecnologias digitais, dois prezando por uma diminuição dos usos, e dois outros (sobretudo o intitulado “tecnologias verdes”) prezando por uma intensificação dos usos digitais para a otimização de recursos naturais. Do relatório, que serve como documento de base, são extraídos e divulgados uma série de infografias, gráficos e documentos informacionais. Nesse sentido, observamos a utilização de uma lógica de “datatificação” (Rouvroy e Berns, 2013), de *mise en chiffre*, se baseando em projeções e cálculos estatísticos e apagando os processos simbólicos e políticos empregados para a obtenção desses resultados: despidos de complexidade e dimensão crítica, os usos desse registro parecem assim apresentar cenários “universais”, “evidentes” e capazes de “desvendar o real” (presente ou futuro).

O segundo registro se caracteriza pela lógica **injuntiva**. Esse registro segue uma dinâmica bastante usada pelo governo francês tanto quando o assunto são as mudanças



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

climáticas e a preservação do meio ambiente, como quando o objetivo é comunicar para os cidadãos franceses num objetivo performativo, visando mudanças de comportamento. Yannick Rumpala (2009) mostrou que na França, a partir da década de 1990, o Estado construiu um “programa de governo destinado a mobilizar o cidadão” e deu às práticas de consumo um invólucro responsável, especialmente através da promoção de “pequenos gestos” (*éco-gestes* em francês: como apagar a luz, fazer a triagem do lixo, não usar sacolas plásticas, etc.). Para Rumpala (2009), trata-se de uma abordagem: mediadora (agir sobre os produtores industriais através dos consumidores e das mudanças nas práticas de consumo), individualizante (coloca o peso da mudança em cada consumidor-cidadão), racionalista e moralizadora (ou seja, consumidores bem informados se comportam racionalmente e colaboram com os comandos dados pelas autoridades para o “bem coletivo”). Recentemente, o que observamos é um apelo à “sobriedade digital” (Hoang *et al.*, 2022) através de pequenos gestos como cancelar a assinatura de newsletters que não lemos, desligar a conexão internet quando não estamos usando, etc. Ele se traduz em campanhas de comunicação assinadas pela ADEME e divulgadas nas mídias de massa e nas redes sociais a destinação dos franceses.

O terceiro registro, mais recente, propõe uma abordagem **reflexiva**. A reflexividade é aqui compreendida como uma disposição ou um encorajamento a essa disposição: “[um] conjunto de padrões de pensamento e ação socialmente constituídos cuja implementação está longe de ser sistemática (ou seja, um indivíduo pode, em certos momentos, e não em outros, demonstrar reflexividade)” (Lahire, 1998, p. 67, tradução nossa). Esse registro reflexivo que se encontra sobretudo em materiais destinados a empresários, organizações e profissionais da informática, propõe perguntas para que os próprios profissionais possam avaliar o grau de “responsabilidade ecológica” dos serviços digitais por eles propostos. Um exemplo significativo é o *Referencial para a concepção ecológica de serviços digitais*, publicado pelo Ministério da Transição ecológica em 2024, trazendo perguntas em torno de oito temáticas principais (estratégia, conteúdos, arquitetura, hospedagem e tratamento de dados, etc.), como por exemplo: “O serviço digital criado pode ser usado mesmo com uma conexão de baixa velocidade?” ou “O



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

serviço digital usa hospedagem que seja signatária do código de conduta europeu para data centers?”. Aqui, vemos uma transformação do registro meramente injuntivo: as perguntas dão um enquadramento, mas deixam abertas as práticas, mostrando ainda que os conceptores das tecnologias e serviços digitais podem agir a partir de diferentes critérios. Ela convoca uma postura dupla dos atores profissionais (desenvolvedores, empresários, criativos), estimulando uma reflexão que é ao mesmo tempo condição e consequência para e dos serviços digitais propostos. Sem o caráter diretamente imperativo e moralizador (como o encontrado na divulgação dos “pequenos gestos”), esse registro ainda assim corrobora à uma postura individualizante e racionalista, cuja dimensão coletiva dificilmente encontra eco. Além disso, se considerarmos que já não é (ou não apenas) o comportamento dos indivíduos que é responsável pelo problema, mas as estruturas que dão origem e produzem tais práticas, é então todo um sistema de produção econômica (aquele que produz destas infra-estruturas) que deveria ser questionado. No entanto, parece ser mais difícil mudar as organizações capitalistas que convocar os indivíduos (consumidores e conceptores) a “agir pelo planeta”.

De uma maneira geral, as críticas realizadas à própria noção de “transição” são pouco levadas em conta, tanto pelos atores públicos quanto pelos atores midiáticos estudados, quando observamos esses três registros discursivos: a) a noção de transição ecológica, tal qual apresentada, não questiona profundamente o modelo econômico dominante, e em particular a noção de crescimento econômico (Pochet, 2017); b) a constante ausência ou marginalização da questão da justiça social confirma uma tendência à despolitização das questões ambientais (Krauz, 2014), reforçando mecanismos de exploração e produtivismo já em curso nos sistemas capitalistas. O emprego do termo “transição” associado às questões ecológicas e às tecnologias digitais parece, ao contrário, confirmar que “algo está sendo feito”, “que estamos no caminho”... fragmentando as medidas tomadas sem um questionamento intrínseco dos sistemas em vigor. Essa condição está diretamente ligada à própria noção de “transição”, que pode ser definida como a passagem de um regime de equilíbrio para outro, mas cujos processos,



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

prazos e medidas – integrando múltiplos (f)atores – se mostram dificilmente determinados e determináveis.

Além disso, coexistem representações ambíguas do digital nos discursos estudados, tendendo tanto para um “*solucionismo*” (Loveluck, 2015), associado entre outros aspectos à materialidade dos equipamentos e às capacidades de cálculo e, portanto, de “controle” ou mesmo de antecipação dos aspectos do mundo; quanto a um *sentimento de incerteza*, associado às inovações tecnológicas rápidas e constantes, à invisibilidade algorítmica, e mais recentemente aos avanços da “inteligência artificial”, que dificilmente permitem o estabelecimento de horizontes de ação.

Referências

ALLARD L., MONNIN A., NOVA N. *Écologies du smartphone*. Lormond: Le bord de l'eau, 2022.

AUSTIN J. L. *Quand dire, c'est faire*. Paris: Seuil, (1962) 1970.

CHASSÉ P., BLATRIX C. Des vents contraires : retour sur dix ans de recomposition du paysage institutionnel de la protection de la nature. *Revue française d'administration publique*, v. 3, n° 179, 2021. pp. 571-587.

D'ALMEIDA N., L'environnement au développement durable, l'institution d'un objet et la configuration d'une question, *Communication et organisation*, n° 26, 2005.

FELLI R., La durabilité ou l'escamotage du développement durable, *Raisons politiques*, v. 4, n° 60, 2015. pp. 149-160.

FLIPO F. La numérisation du monde. Un désastre écologique. Paris : Editions L'Echappée, 2021.

FLIPO F. Peut-on croire aux TIC « vertes » ? *Annales des Mines - Responsabilité & environnement*, v. 3, n° 87, 2017. pp 105-107.

HOANG A. N., MELLOTT S., PRODHOMME M. Le numérique à l'épreuve de l'écologie, *Interfaces numériques*, v. 11, n° 1, 2022.



Anais de Artigos

VI Seminário Internacional de Pesquisas em Midiatização e Processos Sociais

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

KRAUZ A. « Les villes en transition, l'ambition d'une alternative urbaine », *Métropolitiques*, 2014.

KRIEG-PLANQUE A., « La formule “développement durable” : un opérateur de neutralisation de la conflictualité », *Langage et société*, v. 134, n° 4, 2010. pp. 5-29.

LACROIX V., ZACCAI E. « Quarante ans de politique environnementale en France : évolutions, avancées, constante. *Revue française d'administration publique*, v. 2, n° 134, 2010. pp. 205-232.

LAHIRE B., « Logiques pratiques le ‘faire’ et le ‘dire sur le faire’ », *Recherche et formation*, n°27, 1988. pp.15-28

LONGARETTI P.-Y., BERTHOUD F., Le numérique, espoir pour la transition écologique ? *L'Économie politique*, v. 2, n° 90, 2021. pp. 8-22.

LOVELUCK B., « Internet, une société contre l'état ? Libéralisme informationnel et économies politiques de l'auto-organisation en régime numérique », *Réseaux*, v. 4, n° 192, 2015. pp. 235-270.

MAZEAUD A. Gouverner la transition écologique plutôt que renforcer la démocratie environnementale : une institutionnalisation en trompe-l'œil de la participation citoyenne, *Revue française d'administration publique*, v. 3, n° 179, 2021. pp. 621-637.

MORMONT M., Écologisation : entre sciences, conventions et pratiques, *Natures Sciences Sociétés*, v. 21, n° 2, 2013. pp. 159-160.

NEVEU E., *Sociologie politique des problèmes publics*. Paris : Armand Colin, 2015.

OUDOT J., DE L'ESTOILE E., La transition écologique, de Rob Hopkins au ministère, *Regards croisés sur l'économie*. Paris: La Découverte, 2020. pp. 14-19.

PAILLIART I. Capítulo 7. Médiatisation et espace public, *Médias et médiatisations*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble, 2019. pp. 191-211.

POCHET P., « Numérique et écologie : comment concilier ces deux récits de l'avenir ? », *L'Économie politique*, v. 1, n° 73, 2017. pp. 101-112.

ROUVROY A., BERNS T., Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation, v. 177, n°1, 2013. pp. 173-196.

RUMPALA Y., « Développement durable », « gouvernance » et « démocratie ». Des assemblages discursifs aux repositionnements institutionnels, *Politique et Sociétés*, v. 28, n° 2, 2009. pp. 69–98



Anais de Artigos
**VI Seminário Internacional de Pesquisas
em Midiatização e Processos Sociais**

ISSN 2675-4169

Vol. 1, N. 6 (2024)

SEBBAH B., SOUILLARD N., De quoi la transition écologique devient-elle le nom ?
Transitions en tension. Controverses et tensions autour des transitions écologiques.
Londres : Iste Editions, 2024. pp. 151-164.