

Liberté Égalité Fraternité



PRÉSENTATION DE LA DITP

La direction interministérielle de la transformation publique (DITP) pilote le programme de transformation publique défini par le Gouvernement pour une action publique plus proche, plus simple et plus efficace. L'objectif : améliorer concrètement la vie des Français et des agents publics.

Les équipes de la DITP ont 4 missions principales :

- → assurer la mise en œuvre des politiques prioritaires du Gouvernement sur tout le territoire,
- → coordonner l'action des administrations pour simplifier les démarches et améliorer la qualité du service pour les usagers,
- → porter, avec ses partenaires interministériels, l'innovation, le développement des compétences, la transformation des organisations, des pratiques managériales et de la gestion publique,
- → accélérer les projets à fort impact des administrations avec l'appui de ses équipes de consultants internes et d'experts, ainsi que du Fonds pour la transformation de l'action publique (FTAP).

En savoir plus:

https://www.modernisation.gouv.fr./

SOMMAIRE

RESU	IME	5
INTRODUCTION		9
FAC	TEURS POUVANT EXPLIQUER LE PARADOXE DE	
VIE F	PRIVÉE	13
CO-CRÉATION DE SIX BANNIÈRES DISTINCTES		16
\rightarrow	Contrôle : Neutre	17
\rightarrow	Dark pattern : Défaut	18
\rightarrow	Dark pattern : Visuel	18
\rightarrow	Bright pattern : Visuel	18
\rightarrow	Bright pattern : Traçage	19
\rightarrow	Bright pattern : Tricolore	19
DESI	GN DE L'EXPÉRIMENTATION	20
\rightarrow	Design expérimental	21
\rightarrow	Mesures de résultat	23
\rightarrow	Limites de l'étude	25
\rightarrow	Description de l'échantillon	25
RÉSU	ULTATS	26
\rightarrow	L'avis des internautes sur le partage des données	27
\rightarrow	Les connaissances des internautes sur les cookies	31
\rightarrow	Le choix des internautes face aux bannières	35
\rightarrow	Comprendre le taux de refus à la lumière des préférences des individus	40
\rightarrow	L'effet du design dans le temps	45
CON	CLUSION	48
BIBL	OGRAPHIE	51
ANN	EXES	53
<i>→</i>		54
\rightarrow	•	54
\rightarrow		55
\rightarrow	Annexe D : Raisons pour avoir refusé l'utilisation des cookies	55
\rightarrow	Annexe E : Temps passé sur les bannières pour chaque exposition	56

RÉSUMÉ

LE PROBLÈME

En 2018, l'Union européenne a introduit le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) afin d'assurer la protection des données personnelles des internautes. Avec le RGPD sont apparues les bannières cookies, ces petites fenêtres pop-ups demandant aux internautes leur consentement à la première visite d'un site.

Bien que ces bannières soient nécessaires, beaucoup d'études constatent que la plupart des internautes acceptent les cookies, sans réellement considérer ces bannières, et bien qu'ils disent souhaiter protéger leurs données.

Le principal suspect : le design des bannières, qui intègrerait des dark patterns utilisés pour conduire les internautes à faire un choix ne reflétant pas toujours leurs préférences de protection de vie privée.

CE QUE NOUS AVONS FAIT

En octobre 2022, la CNIL a sollicité l'appui de la DITP afin de mener une expérimentation en ligne sur plus de 4 000 adultes résidant en France pour quantifier l'impact du design et explorer des solutions qui pourraient permettre de mieux représenter les véritables préférences des individus.

Nous avons testé l'impact de 6 variations de bannières cookies. Le texte des bannières, resté constant, a été inspiré des recommandations de la CNIL. Le design et texte des boutons varie : 1 bannière neutre de référence, bannières « dark patterns » reprenant des designs communément vus en ligne, et 3 bannières « bright patterns » utilisant des éléments de design visuel encourager à la réflexion.

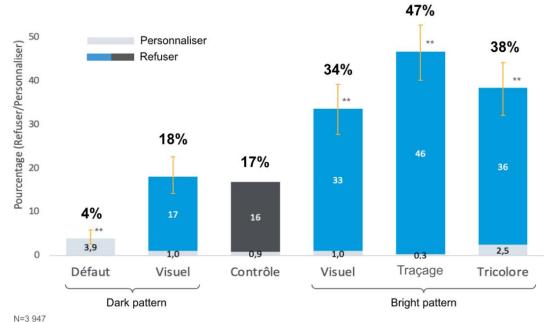
La DITP a été accompagnée dans ce projet par le Behavioural Insights Team (BIT).



Visuel de la bannière neutre

CE QUE NOUS AVONS TROUVÉ

Résultats principaux : Taux de refus/personnalisation sur la première bannière aperçue



** p<0.01, * p<0.05

Analyse primaire contrôlant pour l'âge, le sexe, le niveau d'éducation et la situation professionnelle des individus Les chiffres au-dessus des barres représentent la somme du taux de refus et de personnalisation. Ces derniers ne correspondent pas précisément à la somme des chiffres affichés dans les barres du graphique à cause des arrondis.

- 31% des participants ne sont pas à l'aise de partager leurs données, peu importe le cas de figure. Un peu plus de la moitié (52%) le sont quel que soit le cas de figure, et 17% le sont s'ils savent comment elles sont utilisées.
- Pourtant, seulement 16% des participants ont refusé l'utilisation des cookies face à une bannière neutre. Cela suggère que les bannières neutres ne suffisent pas à encourager tous les individus souhaitant protéger leurs données à le faire.
- Ce taux de refus baisse de 76% (et tombe donc à 4%) si la bannière contient un dark pattern extrême, comme par exemple d'imposer un clic supplémentaire pour pouvoir refuser.
- À l'inverse, toutes les bright patterns créés pour cette expérimentation augmentent 2 à 3 fois le taux de refus / personnalisation. Ces taux de refus allant de 33% à 46% s'approchent de ce que l'on aurait dû voir si les participants avaient fait des choix alignés sur les préférences rapportées initialement, puisqu'entre 31 et 48% d'entre eux avaient dit ne pas être à l'aise avec le partage des données en toute circonstances.
- L'effet du design des bannières, qu'il soit négatif ou positif, perdure dans le temps : les individus ayant vu des bannières contenant des dark patterns par le passé sont plus à même d'accepter le partage des données face à une bannière neutre, et ceux ayant vu des bannières contenant des bright patterns le sont moins.

LES CONCLUSIONS

- Les résultats de cette expérimentation confirment l'impact considérable du design des bannières sur le choix des internautes, en quantifiant l'impact des dark patterns les plus utilisés, et en démontrant que des bright patterns peuvent permettre de rapprocher préférences rapportées et choix réels des internautes.
- Ces résultats offrent ainsi des arguments en faveur de la réglementation du contenu des bannières cookies, ou du moins en faveur d'une politique proactive d'encouragement à l'adoption de bannières au design « pro-internaute ».
- Ces résultats posent également la question, plus large, de savoir s'il est crédible de penser qu'un individu peut faire un choix réfléchi à chaque nouveau site visité. S'appuyant sur notre tendance à développer des heuristiques de décision face à des décisions répétées et cognitivement fatigantes (comme l'acceptation ou le refus des cookies), ne faudrait-il pas réfléchir au développement d'outils permettant aux internautes de prendre des décisions de partage s'appliquant plus largement ? Des extensions navigateurs ou autres outils permettant de configurer le partage pourraient ici offrir des avenues prometteuses pour permettre la réflexion, tout en allégeant le poids cognitif du choix.

INTRODUCTION

Depuis l'entrée en vigueur du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) le 25 mai 2018, les propriétaires de sites web souhaitant collecter des données pour les statistiques, la publicité, la monétisation et l'optimisation de leur site doivent demander le consentement de leurs utilisateurs.

« Le consentement doit se manifester par le biais d'une action positive de la personne préalablement informée des conséquences de son choix et disposant des moyens de l'exprimer.... [Le consentement doit être manifesté] de manière libre, spécifique, éclairée et univoque » - Article 2.16 de la délibération n°2020-091

Cette définition du consentement a entraîné l'apparition de « bannières de cookies », sur la grande majorité des sites web basés dans l'Union européenne.

Bien que ces bannières cookies soient nécessaires pour collecter consentement, elles représentent problème potentiel de protection de la vie privée : malgré un désir de protéger la confidentialité de leurs données personnelles, les internautes ne considèrent souvent pas, et à force de naviguer internet, sur ont l'habitude d'accepter sans plus de réflexion (Borberg et al, 2022). Ce phénomène est souvent appelé « le paradoxe de la vie privée ».

En France, 93% des internautes considèrent la protection de leur vie privée comme une priorité...

....mais seulement **22% prennent en considération** les bannières cookies (Razorfish, 2022).

Face à ce résultat alarmant, la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), a publié de nombreuses recommandations pour s'assurer que les bannières de cookies permettent aux internautes de donner un accord « libre, spécifique, éclairé et univoque », reflétant leurs vraies préférences envers le partage de leurs données.

La CNIL est chargée de veiller à ce que l'informatique soit au service du citoyen et qu'elle ne porte atteinte ni à l'identité humaine, ni aux droits de l'homme, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou publiques - <u>CNIL</u>

Ces recommandations sont d'autant plus importantes que des études récentes ont lié le paradoxe de la vie privée à la façon dont les choix sont présentés sur les bannières (Utz et al, 2019; Nouwens et al, 2020; Machuletz & Böhme, 2019). Ainsi, des asymétries informationnelles où seuls les avantages d'accepter sont présentés, ou encore des designs d'interface où il est plus difficile de décliner, pourraient inciter les internautes à faire des choix qui vont à l'encontre de leurs préférences en termes de partage de données.

Ces pratiques font partie de ce qu'on appelle plus communément des « dark patterns », une expression qui désigne toutes pratiques des interfaces numériques qui orientent, trompent, contraignent ou manipulent les internautes pour les amener à faire des choix qui ne sont souvent pas dans leur intérêt. Habib et al. (2022) propose la taxonomie suivante des dark patterns appliquées aux bannières de cookies.

TAXONOMIE DES DARK PATTERNS

Appliquée aux bannières cookies (adaptée de Habib et al., 2022)



Bouton contre-intutif

L'interface présente un placement peu intuitif des boutons



Culpabilisation

Formulation qui culpabilise ou fait honte aux utilisateurs pour influencer leur décision.



Chemins inégaux

Les options par défaut de la bannière ne protègent pas la vie privée des internautes.



Absence de choix

L'interface ne propose pas de choix concernant l'utilisation des cookies.



Mauvais défaut

L'interface ne propose pas de choix concernant l'utilisation des cookies.

Malgré la présence accrue en ligne des dark patterns et une littérature grandissante à propos de ces derniers, il n'existe pourtant pas à ce jour de consensus quant à l'impact de ces pratiques sur les choix faits face aux bannières de cookies. En effet, certaines études n'ont par exemple pas trouvé de différence significative entre les taux d'acceptation obtenus par des bannières contenant des dark patterns par rapport à des bannières « neutres » (Grassl et al, 2021). En France, il n'existe par ailleurs pas encore à ce jour d'étude concluante à ce sujet.

La Direction générale de la CNIL a donc fait appel, en mai 2022, à l'équipe sciences comportementales de la Direction Interministérielle de la Transformation Publique (DITP) pour l'aider à confirmer ou infirmer l'influence du design d'interface, dont les dark patterns, afin de mieux définir son approche face aux sanctions et aux recommandations à émettre quant au design des bannières de cookies. La DITP a été accompagnée dans ce projet par le Behavioural Insights Team (BIT).

Objectifs du projet:

- Comprendre l'impact du design (dont des dark patterns) des bannières de cookies sur les choix d'utilisation de cookies faits par les internautes, et
- 2 Identifier des leviers permettant aux internautes de faire des choix qui se rapprocheraient plus de leur préférence.

Dans la suite de ce rapport, nous présentons :

- 1. un résumé des facteurs comportementaux pouvant expliquer le paradoxe de la vie privée face aux bannières de cookies ;
- 2. l'expérimentation mise en œuvre pour répondre aux objectifs ci-dessus ;
- 3. les résultats de cette expérimentation ;
- 4. des enseignements pouvant guider les recommandations de la CNIL quant au format des bannières cookies.

FACTEURS POUVANT EXPLIQUER LE PARADOXE DE VIE PRIVÉE

Une revue de la littérature a permis d'identifier une série de facteurs comportementaux limitant la capacité des internautes à effectuer un choix qui refléterait entièrement leurs préférences lorsqu'ils font face à des bannières cookies. Cette revue est disponible dans le rapport de diagnostic. Nous résumons les facteurs principaux cidessous.

DES BANNIÈRES SOUVENT PEU CLAIRES

Les bannières de cookies présentent souvent des informations trop longues, peu claires, et jargonnantes, ou au contraire, trop partielles, voire biaisées (comme par exemple dans les illustrations 1 et 2).

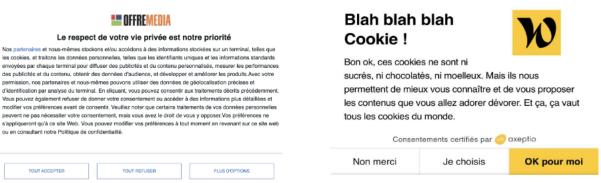


Illustration 1 : Bannières de cookies où l'information reste trop longue et jargonante.

Illustration 2 : Bannière présentant peu d'information et jouant sur l'humour.

Or lorsqu'ils naviguent sur internet, les internautes font souvent plusieurs choses à la fois, ou utilisent plusieurs appareils en parallèle (GfK, 2014). Cela les met en situation d'attention réduite où il est peu probable de pouvoir considérer entièrement les informations présentées sur les bannières de cookies (Chabris et Simon, 2011).

DES DESIGNS EXPLOITANT NOTRE PRÉFÉRENCE POUR LA RAPIDITÉ

Les internautes sont également caractérisés par un comportement guidé par un but (trouver une information, faire un achat, etc.), qui les mène à vouloir aller vite, et par conséquent à préférer les chemins requérant le moins d'effort, ou les menant le plus vite au but. Certains créateurs de bannières exploitent cette préférence, adaptant leur design pour encourager le partage des données. Ils rajoutent ainsi, par exemple, des dark patterns pré-selectionnant une option « par défaut » (voir illustration 4), ou augmentant les efforts requis pour décliner (illustration 3, décliner requiert de se rendre sur une seconde page).



Illustration 3 : Accepter' est une option plus rapide que 'Refuser'

DES DESIGNS EXPLOITANT NOTRE AVERSION À LA PERTE

De la même façon, certains designs exploitent tendance à craindre les pertes plus que des gains équivalents (Kahneman et Tversky, 1979). présentent alors bénéfices du partage (obtenir une meilleure expérience usager) sans en mentionner les coûts (voir illustration 4 où la façon dont les données sont traitées et/ou partagées avec tiers est absente), adoptant ainsi un cadrage de l'information limitant capacité des individus à faire un choix libre et avisé.

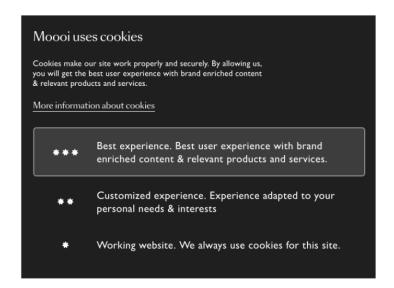


Illustration 4 : Bannière cadrant l'information pour souligner les bénéfices personnels

DES RACCOURCIS MENTAUX ONT FAIT « D'ACCEPTER » L'OPTION VUE COMME LA PLUS EFFICACE

Parce que le consentement est demandé sur chaque site internet visité, les internautes finissent par développer des raccourcis mentaux (des heuristiques) pour alléger la charge mentale liée aux bannières. Or, de par la présence répandue des dark patterns, ces derniers finissent par apprendre qu'il est plus facile et rapide d'accepter que de refuser. Cette conclusion est alors internalisée chez les internautes qui en font un automatisme. La création de ces raccourcis expliquerait donc pourquoi, même en l'absence de dark patterns, beaucoup acceptent l'utilisation des cookies bien que cela ne soit pas toujours en accord avec leurs préférences sur le partage de données.

Face à des choix de design qui exploitent nos préférences pour la rapidité et les limites de notre capacité cognitive, nous avons identifié plusieurs leviers d'action, parmi lesquels : fournir une information simple et compréhensible ; utiliser des termes, images ou aides visuelles permettant de débiaiser les perceptions et de souligner les conséquences des choix ; ou encore simplifier l'action de refuser les cookies, jusqu'à potentiellement en faire le choix par défaut.

Plus d'informations sur les leviers identifiés sont disponibles dans le rapport de diagnostic. La sections suivante détaille les leviers qui ont été sélectionnés pour être testés au cours de cette expérimentation.

CO-CRÉATION DE SIX BANNIÈRES DISTINCTES

Un travail de priorisation a été effectué pour sélectionner 6 bannières à tester.

Ces bannières devaient répondre aux deux objectifs simultanés de cette étude, à savoir 1) mesurer l'effet des dark patterns sur le choix fait par les internautes, et 2) identifier des leviers permettant aux internautes de faire un choix reflétant leurs préférences de protection des données.



Alors que les dark patterns désignent des pratiques des interfaces numériques qui orientent, trompent, contraignent ou manipulent les internautes pour les amener à faire des choix qui ne sont souvent pas dans leur intérêt, les bright patterns sont simplement des dark patterns utilisés à bon escient. Les bannières incluant des leviers comportementaux pour encourager les internautes à faire un choix reflétant leur préférence, peuvent être considérées comme des bannières utilisant des bright patterns.

Nous avons donc créé:

- 1. Une bannière neutre, ne comportant ni dark patterns, ni leviers et qui servira de bannière de référence (« Contrôle » dans les graphiques présentés);
- 2. Deux bannières contenant les dark patterns les plus répandus ;
- 3. Trois bannières contenant des leviers (bright patterns) prometteurs et qui pourraient être portés par la CNIL dans des recommandations futures.

Nous n'avons varié dans les bannières que le design des boutons permettant de refuser, accepter, ou personnaliser les cookies. Le texte des bannières est quant à lui resté fixe sur toutes les bannières développées, et ce, afin d'isoler l'effet du design de celui du texte. Le texte utilisé a été développé sur la base des recommandations actuelles de la CNIL. Il est bon de noter qu'à l'inverse de certaines bannières, le texte a été rédigé et revu afin d'être le plus clair possible et de ne pas présenter d'information partielle ou biaisée.

Les bannières créées sont présentées ci-dessous :

CONTRÔLE: NEUTRE

La bannière de contrôle est neutre et présente les deux options principales « Tout refuser » et « Tout accepter » au même niveau sur la page principale. L'option « Personnaliser mes choix » est présentée endessous et de manière plus discrète, comme c'est aujourd'hui le cas sur de nombreuses bannières.



DARK PATTERN: DÉFAUT

La première bannière dark pattern est une bannière où « Tout accepter » est la seule option surlignée. L'option « Tout refuser » se trouve quant à elle sur une seconde page. Accepter ne requiert donc pas d'effort et est à même d'être perçu comme le choix par défaut. À l'inverse, les internautes doivent redoubler d'effort pour refuser.

Vos préférences cookies

Notre site et nos 32 partenaires utilisons des cookies déposés sur votre appareil.

Certains de ces cookies sont dits **essentiels** et sont strictement nécessaires au bon fonctionnement technique du site. Ils comprennent des traceurs permettant **de**

Si vous y consentez, des cookies **non essentiels** peuvent aussi être déposés (vous pourrez retirer votre consentement à tout moment). Ils permettent :

- de mesurer précisément vos interactions avec le site afin d'améliorer nos
 conices :
- · d'afficher des contenus multimédias venant d'autres sites
- d'afficher de la publicité personnalisée basée sur votre profil et votre historique de navigation et :
- de partager du contenu sur les réseaux sociaux inclus sur notre site (ex : Facebook)

Tout accepter

Personnaliser mes choix

DARK PATTERN: VISUEL

La seconde bannière dark pattern met également « Tout accepter » en valeur et le présente comme le choix recommandé, mais ne requiert pas plus d'effort pour refuser. Le design utilisé pour mettre « Tout accepter » en avant est celui fréquemment recommandé (et par conséquence utilisé) pour valoriser une option plutôt qu'une autre.

Vos préférences cookies

Notre site et nos 32 partenaires utilisons des cookies déposés sur votre appareil.

Certains de ces cookies sont dits essentiels et sont strictement nécessaires au bon fonctionnement technique du site. Ils comprennent des traceurs permettant de réaliser des mesures d'audience.

Si vous y consentez, des cookies **non essentiels** peuvent aussi être déposés (vous pourrez retirer votre consentement à tout moment). Ils permettent :

- de mesurer précisément vos interactions avec le site afin d'améliorer nos
- d'afficher des contenus multimédias venant d'autres sites ;
- d'afficher de la publicité personnalisée basée sur votre profil et votre historique de navigation et :
- de partager du contenu sur les réseaux sociaux inclus sur notre site (ex : Facebook).

Tout accepter

Tout refuser

Personnaliser mes choix

BRIGHT PATTERN: VISUEL

La première bannière bright pattern est l'opposée de la bannière dark pattern « Visuel » ci-dessus, puisqu'elle met cette fois-ci en avant le refus plutôt que l'acceptation. Cette bannière vise à exploiter notre tendance à favoriser les options présélectionnées, mais cherchant cette fois-ci à contrebalancer les habitudes d'acceptation développées au fil du temps. Ce design « en miroir » permet également de comparer l'effet du même élément de design (la présélection d'une option), mais utilisé pour des finalités différentes.

Vos préférences cookies

Notre site et nos 32 partenaires utilisons des **cookies** déposés sur votre appareil.

Certains de ces cookies sont dits essentiels et sont strictement nécessaires au bon fonctionnement technique du site. Ils comprennent des traceurs permettant de réaliser des mesures d'audience.

Si vous y consentez, des cookies **non essentiels** peuvent aussi être déposés (vous pourrez retirer votre consentement à tout moment). Ils permettent :

- de mesurer précisément vos interactions avec le site afin d'améliorer nos
- d'afficher des contenus multimédias venant d'autres sites ;
- d'afficher de la publicité personnalisée basée sur votre profil et votre historique de pavigation et :
- de partager du contenu sur les réseaux sociaux inclus sur notre site (ex Excebook)

Tout refuser

Tout accepter

Personnaliser mes choix

BRIGHT PATTERN: TRAÇAGE

La seconde bannière bright pattern cherche à souligner les conséquences négatives de l'acceptation et à rappeler aux internautes que les cookies sont en réalité des traceurs. Cela vise à rééquilibrer le peu d'importance que les internautes accordent aux risques futurs, parfois éclipsés par un besoin de rapidité. Cette bannière vise également à créer un élément de surprise (voire de choc), qui susciterait la réflexion et permettrait d'interrompre l'habitude acquise de cliquer mécaniquement sur « tout accepter ».

Vos préférences cookies Notre site et nos 32 partenaires utilisons des ceekles déposés sur votre appareil. Certains de ces cookies sont dits essentiels et sont strictement nécessaires au bon fonctionnement technique du site. Ils comprenent des traceurs permettant de réaliser des mesures d'audience. Si vous y consentez, des cookies non essentiels peuvent aussi être déposés (vous pourrez retirer votre consentement à tout moment), ils permettent : de mesurer précisément vos interactions avec le site afin d'amélioner nos services ; d'afficher des contenus multimédias venant d'autres sites ; d'afficher de la publicité personnalisée basée sur votre profil et votre historique de navigation et ; de partager du contenu sur les réseaux sociaux inclus sur notre site (ex : Facebook). Accepter d'être tracé Continuer sans être tracé

BRIGHT PATTERN: TRICOLORE

La dernière bannière bright pattern vise également à corriger les perceptions biaisées des internautes quant l'acceptation des cookies, en utilisant cette fois des métaphores visuelles connues comme le feu tricolore ou des pictogrammes familiers (bouclier, signe d'attention). Cela permet de mettre en refus l'option avant comme recommandée, suggérant qu'il équivaut à une plus haute protection des données.



Notre site et nos 32 partenaires utilisons des cookies déposés sur votre appareil.

Certains de ces cookies sont dits **essentiels** et sont strictement nécessaires au bon fonctionnement technique du site. Ils comprennent des traceurs permettant **de réaliser des mesures d'audience**.

Si vous y consentez, des cookies **non essentiels** peuvent aussi être déposés (vous pourrez retirer votre consentement à tout moment). Ils permettent :

- de mesurer précisément vos interactions avec le site afin d'améliorer nos services;
- d'afficher des contenus multimédias venant d'autres sites ;
- d'afficher de la publicité personnalisée basée sur votre profil et votre historique de navigation et;
- de partager du contenu sur les réseaux sociaux inclus sur notre site (ex : Facebook).







DESIGN DE L'EXPÉRIMENTATION

Nous avons mis en oeuvre une expérimentation en ligne pour tester l'impact relatif des six bannières créées.

Cette expérimentation vise à quantifier l'impact du design des bannières cookies sur le choix des internautes, mais aussi à identifier des pistes de design qui permettraient aux internautes de faire un choix reflétant leurs préférences réelles quant au partage de données (sans toutefois trop alourdir leurs parcours en ligne).

Pour répondre à ces demandes, l'expérimentation s'est donc centrée sur les 5 objectifs suivants :



Connaissances et attitudes

Mesurer le niveau des connaissances et comprendre les attitudes que les internautes ont envers les cookies et leur utilisation



Dark patterns

Mesurer l'effet des dark patterns sur le comportement des internautes face à une bannière de cookies



Bright patterns

Mesurer l'effet de bright patterns, basés sur des leviers comportementaux, sur le même comportement.



L'influence du passé

Explorer si les bannières vues par le passé affectent nos choix futurs, et donc si l'effet de bright ou dark patterns perdure même en leur absence.



Ressenti face aux bannières

Comprendre le ressenti et l'opinion des internautes faces aux différentes bannières cookies

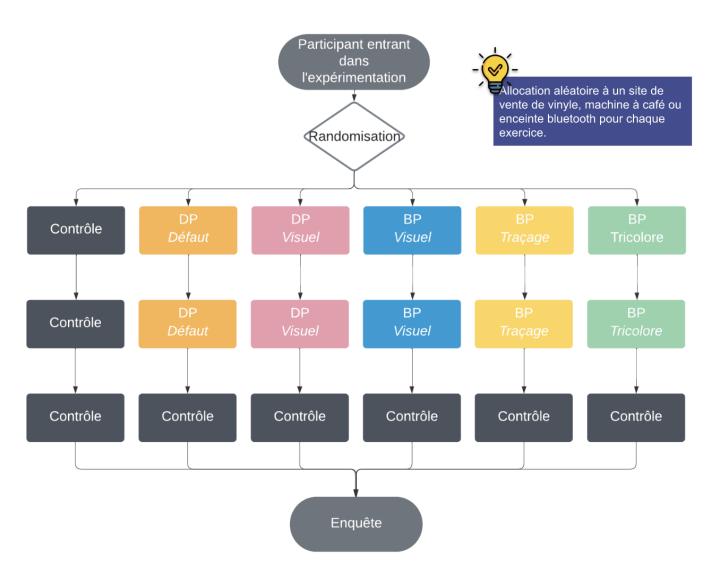
DESIGN EXPÉRIMENTAL

L'expérimentation a été conçue afin de pouvoir comparer les préférences rapportées par les individus sur le partage des données, avec les choix faits face à différentes bannières de cookies (« préférences révélées »).

Pour cela, nous avons mis en place un essai randomisé contrôlé en ligne¹ auprès de 4 026 participants sur deux semaines entre septembre et octobre 2022.

¹ Cette expérimentation a été menée sur Predictiv, une plateforme développée par le BIT qui permet de réaliser des essais contrôlés randomisés en ligne et d'effectuer des tests rapides mais robustes via le recours à des panels en ligne.

Figure 1 : Schéma résumant le design de l'expérimentation



L'expérimentation s'est déroulée en trois étapes :

- **1. Une étape de randomisation** : les 4 026 participants entrant dans l'enquête ont été aléatoirement répartis en six groupes, chacun correspondant à une des six bannières créées pour cette expérimentation.
- 2. Trois exercices de revue de sites de vente en ligne. Demander aux participants, dans le cadre d'une étude en ligne, ce qu'ils feraient face à une des bannières cookies créées aurait pu mener à des réponses biaisées, ne répliquant pas le comportement réel des internautes lorsqu'ils naviguent. Nous avons donc conçu cette étude afin de pouvoir observer leur comportement directement sans avoir mis l'accent sur le fait que l'étude portait sur les cookies. Pour cela, nous avons invité les participants à « une revue d'expérience usager pour des sites existants », sur lesquels nous leur avons demandé de recueillir une information (les caractéristiques d'un produit, son prix, etc.). Lorsque ces derniers se rendaient sur le site, une bannière de cookie apparaissait, comme cela serait ordinairement le cas. Le choix qu'ils faisaient face à la bannière était alors enregistré. Sur les deux premiers sites, les participants ont vu la bannière qui correspond à leur groupe d'appartenance. Sur le troisième site, ils ont tous vu la bannière de contrôle pour que nous puissions tester si l'effet des dark et bright patterns perdure même en leur absence.
- **3. Une enquête** pour explorer leurs connaissances sur les cookies, leur niveau d'aise avec le partage des données, ainsi que leur satisfaction avec les choix faits face aux bannières cookies. Leurs réponses permettent de mieux comprendre si les bannières créées rapprochent les choix des internautes de leurs préférences réelles sur le partage de données (plus de détails disponibles en annexe).

MESURES DE RÉSULTAT

Le choix fait sur la bannière des cookies (accepter / refuser / personnaliser) est naturellement la mesure de résultat principale pour comprendre si le design des bannières a un effet sur le comportement des internautes. Cependant, cet indicateur ne peut pas à lui seul indiquer si les bannières permettent aux internautes de faire un choix reflétant leurs préférences réelles de protection de données.

- Pour mettre en situation les participants et ne pas dévoiler notre but réel (observer leur choix sur les bannières), les sites ont été créés pour être les plus réalistes possibles. Les participants ont ainsi vu aléatoirement un site de vente de machine à café, lecteur vinyle, ou enceinte bluetooth.
- 3 Pour nous assurer que les participants considèrent réellement les sites, une petite fenêtre pop-up s'ouvrait pour leur dire de revoir le site s'ils tentaient de passer à la page suivante sans avoir ouvert les sites. Pour les motiver à réaliser trois exercices de revue, nous leur avons indiqué qu'ils pourraient participer à un tirage au sort pour tenter de gagner un bon d'achat Fnac/Darty de 10€ s'ils recueillent les bonnes informations sur ces sites.

Combien de personnes souhaitent réellement refuser l'utilisation de cookies ?

À ce jour, malgré les nombreuses études suggérant que les internautes désirent protéger leur vie privée et ne pas partager leurs données, il n'existe pas, à notre connaissance, de taux de référence sur les préférences réelles face à une bannière cookies. Cette étude a tenté de répondre à cette question en demandant aux internautes à quel point ils sont à l'aise avec le fait de partager leurs données, ainsi qu'en collectant d'autres métriques reflétant leur niveau de satisfaction avec le choix fait face aux bannières.

Pour informer les recommandations et de la CNIL quant aux bannières à recommander ou à bannir, nous avons donc collecté des données sur les six indicateurs suivants :



Le taux de refus/personnalisation

Le taux de refus/personnalisation est mesuré par la proportion de participants cliquant sur « Tout refuser » ou « Personnaliser » ⁴. L'objectif est qu'il se rapproche des préférences réelles des individus.



Le temps passé

Le temps passé sur une bannière (en secondes) reflète l'effort requis par les internautes pour interagir avec la bannière, que ce soit car celle-ci encourage la réflexion (un avantage), ou parce qu'elle est trop difficile à naviguer (un inconvénient).



La satisfaction avec le choix

L'enquête demandait aux internautes s'ils étaient satisfaits du choix fait sur la bannière de cookies pour comprendre si la bannière encourage les individus à opter pour le choix reflétant leur préférences réelles.



Le niveau de simplicité

Le niveau de simplicité désigne à quel point un internaute pense que l'information donnée est compréhensible, et à quel point il est facile de naviguer sur la bannière.



Le sentiment de protection Le sentiment de protection reflète le point auquel un internaute sent que ses intérêts sont protégés et à quel point il peut le faire face à une bannière donnée.



La satisfaction avec la bannière

Le sentiment de satisfaction reflète le point auquel un internaute pense que plus de bannières de ce type devraient être utilisées.

⁴ Les taux de refus et personnalisation sont présentés ensemble, car le taux de personnalisation est trop bas pour constituer une catégorie à lui seul dans les analyses.

LIMITES DE L'ÉTUDE

Le design de l'expérimentation comporte une limite principale : le comportement observé a lieu dans le cadre d'une étude contrôlée. Malgré les efforts faits pour permettre une mise en situation réaliste, on ne peut pas garantir que le comportement observé soit une réplique exacte des choix faits en situation réelle. Cela n'affecte pas la validité des comparaisons entre les différents groupes, mais ne garantit pas que les niveaux d'acceptation des cookies observés soient généralisables.

DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON

Les 4026 participants de l'expérimentation sont relativement représentatifs des adultes résidant en France, sur des caractéristiques socio-démographiques comme l'âge, le sexe et la situation professionnelle. Le salaire moyen des participants de l'étude est légèrement inférieur à celui du français médian, un constat malheureusement fréquent parmi les participants à des études sur panel. Une description détaillée des caractéristiques sociodémographiques est disponible en annexe B.

RÉSULTATS

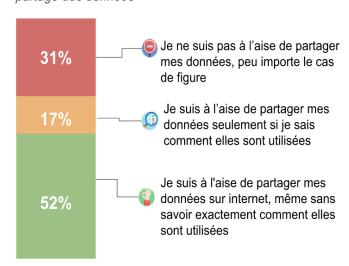
L'avis des internautes sur le partage des données

RÉSULTAT 1: LES AVIS SUR LE PARTAGE DES DONNÉES SONT DIVERGENTS

Plus de la moitié des participants (52%) indiquent être à l'aise de partager leurs données sur internet, même sans savoir exactement comment elles sont utilisées. À l'inverse, seulement trois personnes sur dix (31%) disent ne pas être à l'aise de partager leurs données, peu importe le cas de figure⁵ (voir figure 2).

Ces déclarations permettent d'établir un point de référence sur les préférences des internautes⁶ : d'après ces déclarations, au moins des internautes devraient refuser l'utilisation des cookies, quel que soit le design de la bannière (si toutefois ils comprennent l'association entre cookies partage de données). Les designs qui permettraient aux utilisateurs de faire un choix reflétant leurs préférences devraient donc encourager entre 31% et 48%7 des internautes à refuser ΟU personnaliser l'utilisation des cookies8.

Figure 2 : niveau d'aisance des participants avec le partage des données



Question : Veuillez lire les trois descriptions. Sélectionnez celle qui correspond le mieux à ce que vous pensez.

Données collectées par le BIT en septembre et octobre 2022. Analyse réalisée sur les 4 026 participants inscrits à l'étude.

Lorsque interrogés sur les données spécifiques qu'ils sont à l'aise de partager : les trois quarts (74%) des participants se disent un peu ou très à l'aise de partager des données sur les produits achetés par le passé, une donnée principalement collectée par les cookies (voir figure 3). Toutefois, moins de la moitié sont à l'aise avec le partage de leur historique de navigation (seulement 15% se disant très à l'aise). Ce résultat montre que l'avis des internautes avec le partage des données est nuancée. Mieux informer sur les données collectées par les cookies pourrait aider les internautes à faire des choix avisés face aux bannières.

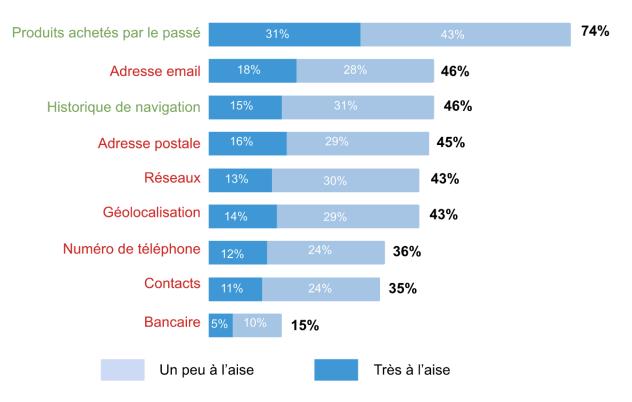
⁵ Des analyses supplémentaires montrent que le niveau d'aise avec le partage des données ne varie pas selon l'âge ou le niveau d'éducation des participants. Ces analyses sont disponibles sur demande.

⁶ Cette question a été posée juste après les exercices de revue de site pour éviter de biaiser ces exercices.

^{7 48%} est la somme de ceux s'étant déclaré ne pas être à l'aise avec le partage de données (31%) et ceux l'étant dans certains cas (17%)

Ce niveau de confort avec le partage de données peut servir de référence pour comparer l'effet des différentes bannières testées dans le cadre de cette expérimentation. Cependant, il n'est potentiellement pas généralisable en dehors de cette étude, car il est probable que les participants de panels soient plus à l'aise qu'un individu moyen avec le partage de données, du fait même de leur inscription sur des panels.

Figure 3 : Niveau d'aisance avec la collecte des données listées

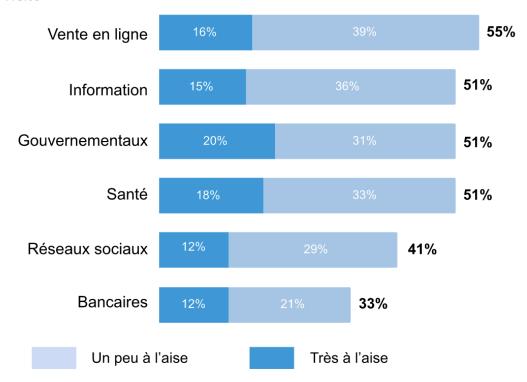


Question : Étes-vous à l'aise avec l'idée de partager les données suivantes ?

Données collectées par le BIT en septembre et octobre 2022. Analyse réalisée sur les 4 026 participants inscrits à l'étude. Les données collectées par les cookies sont en couleur verte.

Les internautes rapportent par ailleurs être plus à l'aise avec le partage de données sur des sites commerciaux, gouvernementaux, sanitaires ou informationnels que sur les réseaux sociaux ou des sites bancaires (voir figure 4). Les préférences de partage de données varient donc selon les sites visités, et donc potentiellement selon les fins pour lesquelles elles sont utilisées. De futures études devraient explorer les raisons pour lesquelles le niveau d'aise varie d'un type de site à un autre pour informer les décisions de la CNIL.

Figure 4 : Niveau d'aisance avec le partage de données selon le type de site visité



Question : À quel point êtes-vous à l'aise d'accepter les cookies sur les sites suivants ?

Données collectées par le BIT en septembre et octobre 2022. Analyse réalisée sur les 4026 participants inscrits à l'étude.

Les avis sur le partage de données varient selon le type de données collectées et le type de site les collectant.

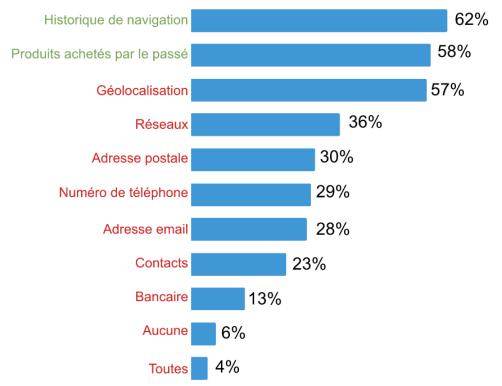
Selon ces préférences déclarées, face aux sites de vente revus lors de l'expérimentation, nous devrions nous attendre à ce qu'environ la moitié des participants acceptent l'utilisation des cookies et qu'au moins 31% la refusent.

Les connaissances des internautes sur les cookies

RÉSULTAT 2 : LES CONNAISSANCES AUTOUR DES DONNÉES COLLECTÉES, LEUR UTILITÉ ET LA MANIÈRE DONT ELLES SONT COLLECTÉES SONT LIMITÉES (MAIS SANS SURPRISE)

Une étude récente réalisée pour la CNIL montre que 95% des internautes ont entendu parler des cookies, et 67% déclarent voir exactement de quoi il s'agit (Ifop, 2019). Malgré leur notoriété, notre étude montre que les connaissances spécifiques par rapport à ces derniers restent limitées. Même si beaucoup (respectivement 62% et 58%) savent que l'historique de navigation et les produits achetés par le passé sont des données collectées par les cookies, d'autres pensent que des données comme la géolocalisation le sont également (voir figure 5).

Figure 5 : Niveau de connaissances sur les données collectées par les cookies



Question : Quelles données peuvent être collectées si vous acceptez les cookies ?

Données collectées par le BIT en septembre et octobre 2022. Analyse réalisée sur les 4 026 participants inscrits à l'étude. Les données collectées par les cookies sont en couleur verte.

Cette confusion est probablement liée au fait que nous partageons nos données, dont notre géolocalisation, à d'autres moments comme pendant l'utilisation d'une application ou d'un navigateur web. Face aux multiples instances de partage de données, il est alors peu surprenant que des confusions existent sur les données spécifiquement collectées par les cookies.

De la même manière, cette confusion s'étend aux raisons pour lesquelles les cookies collectent des données (voir figure 6). Même si plus de six personnes sur dix (61%) savent que les cookies permettent de personnaliser les publicités, moins de la moitié savent que les données collectées peuvent également être revendues à d'autres entreprises, une finalité pourtant courante.

Figure 6: Niveau de connaissances sur les raisons pour lesquelles les cookies collectent des données



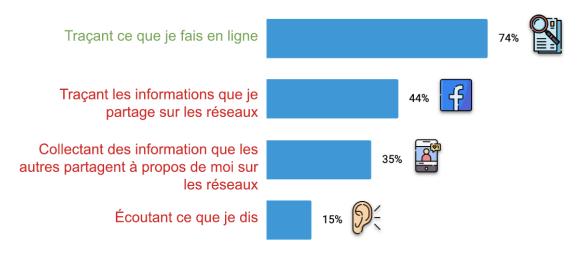
Question : Pour quelles raisons les sites collectent des données sur vous grâce aux cookies ?

Les vraies raisons pour lesquelles les cookies collectent des données sont en couleur verte. Données collectées par le BIT en septembre et octobre 2022. Analyse réalisée sur les 4 026 participants inscrits à l'études.

Encore moins d'internautes savent que les données collectées servent aussi à adapter les prix et les promotions présentés (29%), une information qui pourrait pourtant peser dans la décision des consommateurs. Enfin, très peu pensent que l'utilisation des cookies peut avoir des fonctions pourtant bénéfiques sur leur expérience usager (adaptation de la langue, visionnage du contenu média, sécurité), reflétant potentiellement une méfiance générale par rapport au partage des données.

Enfin, même si la plupart (74%) savent que les cookies tracent ce qu'ils font en ligne (voir figure 7), des idées reçues persistent, par exemple sur le fait que les cookies tracent également ce que les internautes font sur les réseaux sociaux (35-44%).

Figure 7 : Connaissances sur la façon dont les cookies sont collectées



Question : Selon vous, les cookies collectent des données en ...

La manière dont les cookies collectent les données est en vert. Données collectées par le BIT en septembre et octobre 2022. Analyse réalisée sur les 4 026 participants inscrits à l'études.

Face à une connaissance limitée autour des cookies, il est important qu'a minima, les bannières s'appliquent à fournir des informations claires aux internautes.

Toutefois, la nature, le design et la fréquence des bannières de cookies limitent, comme on l'a vu plus haut, la capacité des individus à engager, au moment où la question leur est posée, une réflexion autour de ce qu'ils sont prêts ou non à partager.

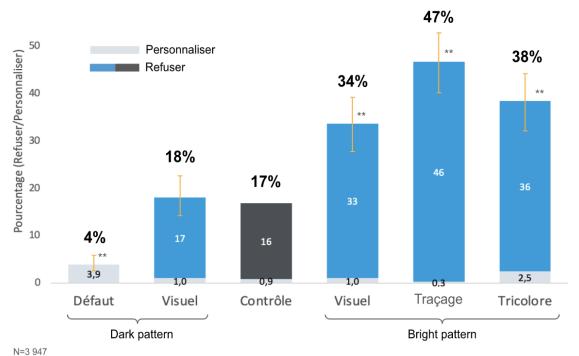
Cela pose donc la question du type de message qui pourrait être passé, ou d'action de sensibilisation à mener au-delà de seules modifications du design des bannières de cookies.

Par exemple, des extensions de navigateur demandant aux internautes de définir leurs préférences une fois, puis refusant ou acceptant les cookies automatiquement selon ces préférences pourraient être recommandées. Demander aux internautes de faire un seul choix par navigateur pourrait, en effet, permettre de prendre le temps de mieux informer, et encourager les internautes à prêter une plus grande attention à leur choix de consentement. Ces extensions pourraient alors également permettre des choix différents par type de site, de finalité, ou de données, pour s'approcher au plus près des préférences réelles des individus. D'après l'enquête réalisée, la majorité (62%) seraient prêts à utiliser ce type d'extension.

Le choix des internautes face aux bannières

RÉSUMÉ DES RÉSULTATS

Figure 8 : Taux de refus/personnalisation sur la première bannière aperçue



** p<0.01, * p<0.05

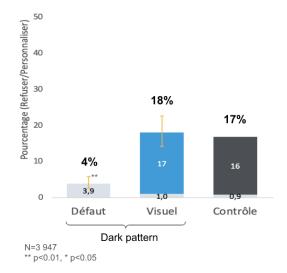
Analyse primaire contrôlant pour l'âge, le sexe, le niveau d'éducation et la situation professionnelle des individus Les chiffres au-dessus des barres représentent la somme du taux de refus et de personnalisation. Ces derniers ne correspondent pas précisément à la somme des chiffres affichés dans les barres du graphique à cause des arrondis.

- Face à une bannière présentant les options de manière neutre (Contrôle), 17% des participants refusent/personnalisent l'utilisation des cookies, un chiffre loin des 31% qui déclaraient ne pas être à l'aise de partager leurs données quelles que soient les circonstances.
- Le dark pattern la moins extrême, qui met en avant visuellement l'acceptation, n'a pas d'effet sur le choix, comparée à une bannière neutre.
- Le dark pattern plus extrême, qui fait de l'acceptation le défaut et ne présente l'option de refuser qu'en deuxième page, diminue par contre significativement le taux de refus et personnalisation (de 76%).
- Toutes les bright patterns crées pour cette expérimentation augmentent significativement le taux de personnalisation/refus. A minima, elles l'ont doublé (bannière « Visuel »), et dans le meilleur des cas l'ont presque triplé (bannière « Traçage »). Ces taux de refus s'approchent de ce que l'on aurait dû voir si les participants avaient fait des choix alignés sur les préférences rapportées initialement : entre 31% et 48% d'entre eux avaient dit souhaiter refuser le partage de leurs données en fonction des circonstances.

RÉSULTAT 3 : DEMANDER PLUS D'EFFORTS POUR REFUSER RÉDUIT SIGNIFICATIVEMENT LE TAUX DE REFUS/PERSONNALISATION DE 76%

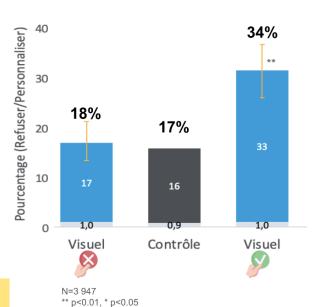
taux de refus/personnalisation passe de 17% sur une bannière neutre à 4% lorsque plus d'effort (clics) est requis pour refuser (voir figure 9). Ces résultats confirment l'impact de notre préférence pour la rapidité et pour les parcours avec le moins de frictions. Décourager et sanctionner les designs requérant plus d'effort pour refuser que pour accepter apparaît donc comme primordial. La CNIL porte déjà cette recommandation, qui pourrait gagner à être renforcée (jusqu'à devenir une interdiction ?).

Figure 9 : Taux de refus/personnalisation sur les bannières dark pattern et contrôle



RÉSULTAT 4: ALLER À L'ENCONTRE D'UNE HABITUDE PEUT AMENER À UNE PRISE DE CONSCIENCE ET PRÉSÉLECTIONNER LE REFUS DOUBLE LE TAUX DE REFUS/PERSONNALISATION

Figure 10 : Taux de refus/personnalisation sur les bannières dark et bright pattern « Visuel » et contrôle



Mettre avant visuellement en l'option d'accepter (en la surlignant) n'a pas d'effet sur la probabilité de refuser / personnaliser : cette absence de différence entre la bannière « Contrôle » et le dark pattern « Visuel » laisse penser que les individus ont probablement déjà développé l'habitude d'accepter ; surligner ou non cette option ne fait donc plus rien car les raccourcis mentaux ont déjà été créés. En effet, lorsque interrogés sur les raisons lesquelles les internautes acceptent l'utilisation des cookies, la moitié (50%) disent le faire par habitude (voir annexe C).

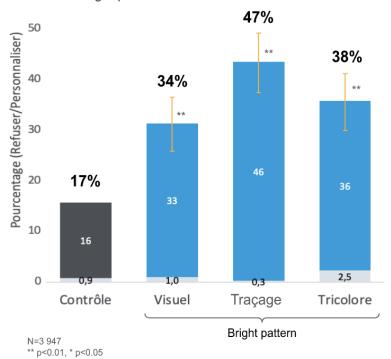
A l'inverse, mettre en avant le refus visuellement a doublé le taux de refus (voir figure 10).

Ce résultat pourrait s'expliquer par notre tendance, mentionnée plus haut, à accepter l'option pré-sélectionnée, qui requiert moins d'effort cognitif et dont on a tendance à penser qu'elle a été sélectionnée pour nous selon nos intérêts (Jachimowicz et al, 2019). Il est également possible que surligner le refus puisse créer un choc, ou une dissonance chez les internautes qui ont pour habitude de voir l'acceptation mise en avant comme le choix recommandé. Cette dissonance pourrait alors encourager à remettre en cause l'habitude d'accepter et engager une réflexion. On verra d'ailleurs plus bas (Résultat 6) que les participants ont passé plus de temps face à cette bannière (en moyenne x secondes de plus que sur la bannière « Contrôle »), suggérant donc qu'il y a bien ici un effet de surprise suivi d'une réflexion, plutôt qu'une simple acceptation de l'option présélectionnée.

RÉSULTAT 5 : L'INTRODUCTION DE BRIGHT PATTERNS S'APPUYANT SUR DES LEVIERS COMPORTEMENTAUX PEUT RÉDUIRE LE PARADOXE DE LA VIE PRIVÉE

Les bright patterns introduits dans bannières ont, a minima, doublé le nombre d'individus refusant personnalisant les cookies. Ces refus taux de s'approchent de ce que l'on aurait dû voir si les participants avaient fait des choix alignés sur les préférences rapportées initialement : entre 31% et 48% d'entre eux avaient alors dit souhaiter refuser partage de leurs données en fonction des circonstances.

Figure 11 : Taux de refus/personnalisation sur les bannières bright pattern et contrôle



La bannière « Traçage » en particulier, qui s'appuie sur la mise en avant des conséquences négatives du partage de données, a jusqu'à triplé le taux de refus. Lorsque interrogés, 71% des participants ayant vu cette bannière ont dit avoir refusé « pour ne pas être suivis » (contre seulement 53% des participants ayant refusé après avoir vu les autres bannières) (voir Annexe D). Cela suggère que les conséquences négatives du traçage ont été plus présentes à leur esprit lors du choix, permettant ainsi de rééquilibrer l'importance que les internautes accordent aux risques futurs, parfois éclipsés par un besoin de rapidité.

De la même manière, la bannière « Tricolore » cherche aussi à mettre en avant les répercussions négatives du partage de données, mais en utilisant des métaphores visuelles connues (feu tricolore, icônes). L'utilisation de ces métaphores a également eu un effet important et significatif : ceux ayant vu cette bannière ont été 2,3 fois plus nombreux à cliquer sur refuser / personnaliser.

Une bannière neutre ne suffit pas à encourager tous les individus souhaitant protéger leurs données à le faire. À l'inverse, chercher à contrecarrer les habitudes existantes d'acceptation, en créant une dissonance avec ce que l'on est habitué à voir, ou en soulignant les conséquences négatives du partage, peut jusqu'à tripler le taux de refus et le rapprocher du taux d'individus déclarant ne pas vouloir partager leurs données. L'introduction de bright patterns dans les bannières de cookies pourrait ainsi réduire le paradoxe de la vie privée, sans toutefois tomber dans le travers inverse d'encourager un refus non-considéré.

Comprendre le taux de refus à la lumière des préférences des individus

La désirabilité d'une bannière ne peut pas être jugée uniquement sur la base du taux de refus / personnalisation qu'elle génère. Le temps passé sur la bannière, la satisfaction des internautes avec leurs choix, le niveau de compréhension et la simplicité de navigation, le sentiment de protection, ou encore la satisfaction générale qu'elle génère sont également des critères importants pour juger de son attrait. Par exemple, si le taux de refus est plus élevé, mais que le temps passé sur une bannière est trop court ou à l'inverse trop long, ou si celle-ci génère des sentiments négatifs, alors sa désirabilité pourrait être remise en question.

Dans cette section, nous expliquons comment le design des bannières affecte ces autres critères mentionnés ci-dessus.

RÉSULTAT 6 : LES PARTICIPANTS PASSENT LÉGÈREMENT PLUS DE TEMPS SUR LES BANNIÈRES « INHABITUELLES »

Sur une bannière neutre, les participants passent en moyenne 4,1 secondes (voir figure 12), un temps comparable à celui avancé par d'autres études (voir Utz et al, 2019)¹⁰.

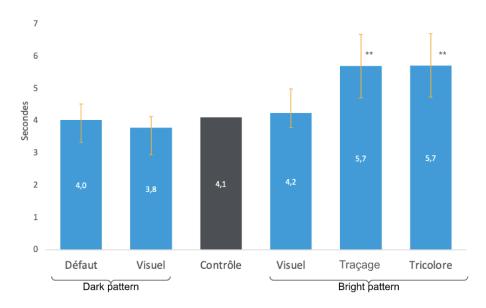


Figure 12 : Secondes passées sur la première bannière de cookies vue

N=3 947

** p<0.01, * p<0.05

Analyse secondaire contrôlant pour l'âge, le sexe, le niveau d'éducation et la situation professionnelle des individus

10. Les différences avec les temps annoncés par d'autres études peuvent être dues à la manière dont le temps passé est défini, par exemple, s'il comprend le temps de chargement ou pas. L'importance ici est donc d'observer les différences entre les bannières. Les différences avec les temps annoncés par d'autres études peuvent être dues à la manière dont le temps passé est défini, par exemple, s'il comprend le temps de chargement ou pas. L'importance ici est donc d'observer les différences entre les bannières.

Cette durée ne change pas face à des bannières contenant des dark patterns. Par contre, les internautes passent plus de temps sur les deux bannières les plus inhabituelles (« Traçage » et « Tricolore »), illustrant potentiellement un effet de surprise, ou un moment de réflexion. L'hypothèse du moment de réflexion peut être appuyée par le fait qu'en général, les participants passent plus de temps sur une bannière s'ils refusent / personnalisent leur choix (voir tableau 1).

Dans le cas du dark pattern le plus extrême, « Défaut », le temps passé sur la bannière est significativement plus élevé (jusqu'à 17 secondes en moyenne pour refuser !), soulignant encore une fois l'importance, a minima, de mettre les deux options sur le même écran.

Néanmoins, pour toutes les bannières, le temps passé diminue lors des deuxièmes et troisièmes expositions (voir annexe E), suggérant que l'investissement initial nécessaire pourrait rapidement se résorber¹¹.

Tableau 1 : Secondes passées sur la première bannières de cookies

	Contrôle		le S Dark Pattern Défaut Visuel			S Bright Patterns Traçage Tricolore Visuel					ıel	
	Accepte	Refuse/ Perso	Accepte	Refuse/ Perso	Accepte	Refuse/ Perso	Accepte	Refuse/ Perso	Accepte	Refuse/ Perso	Accepte	Refuse/ Perso
Temps passé sur la première bannière en secondes	3.69	6.13	3.49	17.31	3.16	6.63	5.23	6.23	5.15	6.63	3.86	4.99

Données collectées par le BIT en septembre et octobre 2022. Analyse réalisée sur les 4026 participants inscrits à l'étude. L'ombrage vert identifie les valeurs significativement plus élevées dans chaque groupe

RÉSULTAT 7: LES BANNIÈRES CONTENANT LES DARK PATTERNS LES PLUS EXTRÊMES MÈNENT À UN RESSENTI PLUS NÉGATIF, À L'INVERSE DES BANNIÈRES CONTENANT DES BRIGHT PATTERNS.

Les participants ayant vu les bannières bright patterns « Traçage » et « Tricolore » sont plus nombreux à être satisfaits avec la bannière et avec leur choix, illustrant potentiellement un voeu de protection de vie privée exaucé (voir tableau 2 ¹²).

^{11.} Des analyses plus approfondies montrent que l'appareil utilisé (mobile ou ordinateur) n'affecte pas le temps passé sur les bannières de cookies.

^{12.} Les participants à une étude peuvent être enclins à répondre ce qu'ils pensent être désiré par les chercheurs. Ces résultats représentent donc potentiellement une surestimation de ce qu'ils pensent réellement. Cela ne pose néanmoins pas de problème puisque nous nous focalisons principalement sur les différences d'opinions générées par les bannières cookies plutôt que sur la prévalence d'une opinion.

À l'inverse, ceux ayant vu la bannière dark patterns « Défaut » sont moins nombreux à être satisfaits, confirmant que les dark patterns les plus pernicieux ne permettent pas aux internautes de réaliser un choix reflétant leurs préférences en termes de protection de données.

Tableau 2 : Satisfaction avec les bannières

	Dark Pattern		Pattern	8	ıs	
	Contrôle	Défaut	Visuel	Traçage	Tricolore	Visuel
Naviguer sur la bannière est simple	84%	81%	86%	87%	88%	87%
L'information est facile à comprendre	79%	77%	82%	84%	83%	85%
Les choix sont présentés avec mes intérêts en tête	68%	64%	70%	67%	73%	69%
La bannière me permet de contrôler facilement le niveau de protection de mes données	71%	64%	74%	76%	77%	73%
Davantage de sites devraient utiliser ce format	78%	72%	82%	82%	84%	81%
Je suis satisfait.e de mon choix sur la 1ère bannière	54%	44%	55%	64%	64%	58%

L'ombrage vert identifie les valeurs significativement plus élevées dans chaque comparaison. Données collectées par le BIT en septembre et octobre 2022. Analyse réalisée sur les 4 026 participants inscrits à l'étude.

Enfin, même si les deux bannières bright patterns « Traçage » et « Tricolore » semblent être les plus performantes, ceux ayant vu la bannière soulignant le fait d'être tracé (« Traçage »), étaient moins nombreux à penser que les choix leur été présentés avec leurs intérêts en tête. Cela reflète potentiellement un effet rebond, où trop expliciter les conséquences négatives d'une action peut susciter la peur et une baisse de confiance en l'information donnée.

RÉSULTAT 8 : LES BANNIÈRES CONTENANT DES BRIGHT PATTERNS PERMETTENT AUX UTILISATEURS DE FAIRE DES CHOIX PLUS PROCHES DE LEURS PRÉFÉRENCES

Après avoir rappelé aux participants le choix qu'ils avaient fait face à la première bannière de cookies vue, nous leur avons demandé si, après réflexion, ils étaient satisfaits de leur choix (voir tableau 3). Globalement, 78% ayant refusé se sont dit satisfaits alors que seulement 48% ayant refusé l'étaient.

Face à une bannière neutre, seulement un peu plus de la moitié (54%) des internautes se sont dits satisfaits de leur choix, probablement car encore trop peu de participants avaient refusé l'utilisation des cookies (16%) face à cette bannière. La proportion de satisfaits diminue de 10 points face à la bannière dark pattern la plus extrême (44%), confirmant le besoin de décourager ce type de bannière. À l'inverse, cette proportion augmente de 10 points face aux bannières où le taux de refus/personnalisation était le plus élevé (« Traçage » et « Tricolore »).

Tableau 3 : Satisfaction avec les choix faits sur la première bannière vue

	Dark Pattern		8	ıs		
	Contrôle	Défaut	Visuel	Traçage	Tricolore	Visuel
Je suis satisfait.e de mon choix sur la 1ère bannière	54%	44%	55%	64%	64%	58%
J'aurais préféré personnaliser	11%	11%	10%	8%	9%	9%
J'aurais préféré refuser	15%	24%	15%	14%	11%	15%
J'aurais préféré accepter	N/A*	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Ça m'est égal	18%	20%	17%	12%	13%	14%

L'ombrage vert identifie les valeurs significativement plus élevées dans chaque comparaison. Données collectées par le BIT en septembre et octobre 2022. Analyse réalisée sur les 4 026 participants inscrits à l'étude.

En plus d'être en moyenne moins satisfaits, les individus ayant vu la bannière de contrôle ou celles contenant des dark patterns sont également plus nombreux à indiquer que leur choix leur était égal, suggérant potentiellement un sentiment de résignation, déjà mis en évidence dans des études qualitatives (voir Borberg et al, 2022). Cette résignation pourrait suggérer une fatigue décisionnelle, à cause de laquelle les internautes préfèreraient ne pas remettre en question leurs habitudes et pourraient tendre à éviter l'information présentée. Il pourrait donc être important d'encourager les bannières plus inhabituelles, contenant des motifs qui encouragent une réflexion.

Seulement la moitié des internautes se disent satisfaits de leurs choix après avoir vu une bannière neutre. Ce taux de satisfaction est encore plus bas après avoir vu des bannières contenant des dark patterns. Les bannières contenant des bright patterns génèrent quant à elles un plus grand nombre de satisfaits. Encourager l'adoption de ce type de bannières pourrait donc contribuer à réduire la distance entre préférences rapportées et actions en ligne.

Néanmoins, il reste important de noter que près d'un tiers des participants se sont dits, même après avoir vu les bannières bright patterns, insatisfaits ou peu concernés par le choix fait. Cela suggère une nécessité de continuer à travailler sur des solutions qui permettent de faire un choix plus éclairé ou requérant moins d'efforts au quotidien (comme par exemple une extension navigateur).

^{*}La découpe par groupe n'est pas donnée pour "j'aurai préféré accepter" car la proportion d'individus ayant indiqué cela est trop petite (<5%) pour émettre des conclusions dans lesquelles nous aurions confiance.

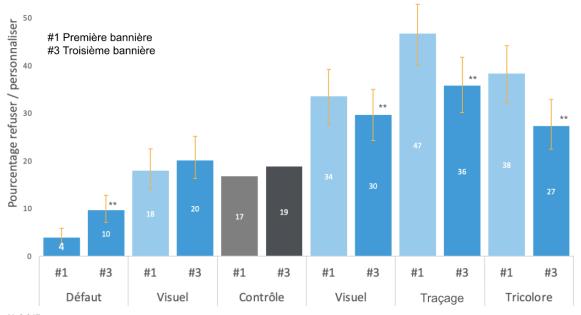
L'effet du design dans le temps

L'une des hypothèses avancées dans la littérature pour expliquer un faible taux de refus / personnalisation même en l'absence de dark patterns est que les designs passés affectent nos choix futurs; ou autrement dit, que l'effet des dark patterns est à même de perdurer dans le temps.

Pour tester cette hypothèse, nous avons demandé aux participants de faire trois choix successifs (pour trois sites différents). Ils ont vu la bannière correspondant à leur groupe d'intervention lors des deux premiers choix, puis ont tous vu la même bannière neutre (« Contrôle ») lors de la revue du troisième site¹³. Nous pouvons ainsi explorer, en étudiant le choix fait sur cette troisième bannière neutre, si l'effet des bright ou dark patterns perdure même en leur absence.



Figure 13 : Taux de refus/personnalisation sur la première et troisième bannière



N=3 947

Analyse exploratoire faite sur le choix fait par les individus face à la première bannière (#1) et la troisième bannière (#3), contrôlant pour l'âge, le sexe, le niveau d'éducation et la situation professionnelle des individus.

Le taux de refus / personnalisation sur la bannière de contrôle ne varie pas entre la première et la troisième exposition. Sans surprise, ce taux ne varie également pas sur le dark pattern le plus léger (« Visuel »).

^{13.} Plusieurs critères ont servi à choisir le nombre d'expositions vues avant de mesurer le taux de refus/personnalisation pour explorer l'effet du design dans le temps. Tout d'abord, nous ne pouvions demander trop d'exercices de revue aux participants au risque de créer de la fatigue et d'augmenter le taux d'abandon de l'expérimentation. Ensuite, la littérature suggère qu'une à deux expositions à une fenêtre de dialogue suffisent pour créer une habitude (Bravo-Lillo et al, 2014). Nous avons donc testé l'hypothèse qu'il suffit de deux expositions pour que le choix fait sur les bannières des cookies soit influencé par les bannières passées.

Lors de leur troisième choix face à la même bannière neutre, les internautes étaient plus nombreux (de 27% à 36%) à refuser / personnaliser s'ils avaient précédemment vu des bannières contenant des bright patterns que s'ils n'avaient vu que des bannières neutres (19%). Cela montre que les bannières passées peuvent significativement affecter nos choix futurs.

Le revers de la médaille est que cette survie de l'effet vaut également pour les dark patterns les plus extrêmes : après deux expositions au dark pattern « Défaut », les internautes sont toujours moins à même de refuser / personnaliser que ceux n'ayant vu que des bannières neutres tout le long (10% de refus, contre 19% dans le groupe de contrôle).

Après avoir vu deux bannières contenant des bright patterns, les internautes sont toujours entre 1,4 fois à 1,9 fois plus enclins à cliquer sur refuser / personnaliser, même en l'absence de bright pattern.

À l'opposé, ceux ayant vu deux bannières contenant un dark pattern extrême, sont presque 2 fois moins enclins à cliquer sur refuser/personnaliser, même en l'absence de ce pattern.

Ces résultats suggèrent qu'il est important de sanctionner les pratiques utilisant des dark pattern et que l'adoption de bright patterns, même par un petit nombre de sites (si possible influents), pourrait suffire à générer de nouvelles habitudes.

Après avoir vu deux bannières contenant des bright patterns, les internautes sont toujours entre 1,4 fois à 1,9 fois plus enclins à cliquer sur refuser / personnaliser, même en l'absence de bright pattern.

À l'opposé, ceux ayant vu deux bannières contenant un dark pattern extrême, sont presque 2 fois moins enclins à cliquer sur refuser/personnaliser, même en l'absence de ce pattern.

Ces résultats suggèrent qu'il est important de sanctionner les pratiques utilisant des dark pattern et que l'adoption de bright patterns, même par un petit nombre de sites (si possible influents), pourrait suffire à générer de nouvelles habitudes.

CONCLUSION

L'expérimentation rapportée ici a permis :

- D'objectiver l'impact des dark patterns les plus extrêmes sur la capacité des individus à
 refuser l'utilisation des cookies même s'ils le souhaitent, mais a aussi confirmé une
 tendance déjà notée par la littérature : une bannière neutre ne suffit pas, ou plus, à
 permettre un choix avisé des internautes, qui ont probablement développé une habitude
 forte d'acceptation des cookies. Une bannière neutre ne diffère ainsi pas dans son effet
 d'une bannière contenant des dark patterns plus subtils (telles que la mise en avant
 d'une option plutôt qu'une autre);
- De démontrer que des bright patterns, en cherchant à contrecarrer les habitudes existantes et mettant en avant les conséquences du partage de données, peuvent permettre de rapprocher préférences rapportées et choix révélés des internautes, ou autrement dit réduire le paradoxe de la vie privée ;
- De montrer que l'effet des bannières vues survit dans le temps : dark ou bright patterns impactent ainsi durablement les choix faits.

De ces conclusions, nous avons tiré une série de suggestions, résumées ci-dessous :



Considérer des solutions faciliatrices (extensions, bloqueurs, etc.)

Face à un désir de rapidité et à une lassitude qui limitent la capacité des internautes à prêter l'attention nécessaire aux bannière de cookies, des solutions acceptant ou refusant automatiquement pour eux pourraient s'avérer utiles. De plus la configuration de ces extensions peut servir de moment de sensibilisation sur le partage de données.



Assurer la présence de toutes les options sur la première page

Pour s'assurer que les participants puissent cliquer sur refuser s'ils le souhaitent, il est important, à minima, de présenter le refus sur la première page.



Éviter les formulations inquiétantes

Les formulations soulignant le traçage sont efficaces pour encourager les individus à refuser l'utilisation des cookies, mais peuvent potentiellement inquiéter les internautes.



Utiliser des métaphores visuelles connues

Les métaphores visuelles telles que les couleurs d'un feu de signalisation, ou des icônes semblent tout aussi efficaces pour encourager les individus à refuser s'ils le souhaitent, sans pour autant générer de l'inquiétude.



Privilégier les formats inhabituels

Les internautes forment des habitudes autour des bannières de cookies, il est donc important de recommander une bannière assez inhabituelle pour encourager un moment de réflexion.



Encourager des sites influents à adopter des brights patterns pourrait aider (si pas suffire)

L'effet d'un design semble perdurer dans le temps. L'adoption de bright patterns par quelques sites influents pourraient contribuer à la diminution du paradoxe de vie privée

BIBLIOGRAPHIE

Borberg, I., Hougaard, R., Rafnsson, W., & Kulyk, O. « So I Sold My Soul »: Effects of Dark Patterns in Cookie Notices on End-User Behavior and Perceptions.

Chabris, C. F., & Simons, D. J. (2010). The invisible gorilla: And other ways our intuitions deceive us. Harmony.

GfK. (2014). Multi-Device Usage Study. Disponible sur : https://www.gfk.com/blog/2014/03/finding-simplicity-in-a-multi-device-world#:~:text=Facebook%20commissioned%20GfK%20to%20better,or%20PCs%2C%20throughout%20the%20day

Graßl, P. A. J., Schraffenberger, H. K., Zuiderveen Borgesius, F. J., & Buijzen, M. A. (2021). Dark and bright patterns in cookie consent requests.

Habib, H., Li, M., Young, E., & Cranor, L. (2022, April). « Okay, whatever »: An Evaluation of Cookie Consent Interfaces. In CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-27).

Jachimowicz, J., Duncan, S., Weber, E., & Johnson, E. (2019). When and why defaults influence decisions: A meta-analysis of default effects. Behavioural Public Policy, 3(2), 159-186.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. Econometrica, 47, 263-291.

Nouwens, M., Liccardi, I., Veale, M., Karger, D., & Kagal, L. (2020, April). Dark patterns after the GDPR: Scraping consent pop-ups and demonstrating their influence. In Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-13).

Machuletz, D., & Böhme, R. (2019). Multiple purposes, multiple problems: A user study of consent dialogs after GDPR. arXiv preprint arXiv:1908.10048.

Utz, C., Degeling, M., Fahl, S., Schaub, F., & Holz, T. (2019, November). (Un) informed consent: Studying GDPR consent notices in the field. In Proceedings of the 2019 acm sigsac conference on computer and communications security (pp. 973-990).

ANNEXES

ANNEXE A : DÉTAILS SUR L'ENQUÊTE DE L'ÉTUDE

L'enquête cherchait à explorer :

- a. les connaissances des internautes sur les cookies et le niveau d'aise avec le partage des données. Une fois les exercices de revue terminés, nous avons expliqué aux internautes que « les sites revus attachent également beaucoup d'importance à la protection de leurs données et souhaitent explorer leur opinion par rapport aux bannières de cookies ». Nous leur avons alors posé des questions permettant de mesurer leurs connaissances sur quelles données les cookies collectent, à quelles fins et comment. Nous avons aussi posé des questions sur leur niveau d'aise avec le partage des données selon le type de données et le type de sites avec lesquelles elles sont partagées.
- **b.** La satisfaction face aux choix faits et face aux bannières cookies testées afin de comprendre à quel point les bannières permettent aux internautes de faire un choix qui reflète leurs préférences de protection des données.

ANNEXE B : CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DES PARTICIPANTS

Caractéristiques	Pourcentage (%)						
Sexe							
Femmes	52%						
Âge	•						
18-30 ans	24%						
31-49 ans	34%						
50+	42%						
Éducation							
Plus de bac +3	33%						
Revenu annuel	brut du foyer						
Plus de 40 000€	65%						

Caractéristiques	Pourcentage (%)						
Situation professionnelle							
En emploi	71%						
Retraité	15%						
Étudiant	6%						
Sans emploi	An5%						
Autre	2%						
Zone de rés	idence						
Rurale	35%						
Péri-urbaine	22%						
Urbaine	43%						

^{14.} Nous tenions à ne pas leur indiquer que cela était une étude de la CNIL au risque de biaiser leurs opinions face à un questionnaire qui serait alors perçu comme étatique. Néanmoins, ce fut expliqué à la fin de l'enquête.

ANNEXE C : RAISONS POUR AVOIR ACCEPTÉ L'UTILISATION DES COOKIES

Annexe C: Raisons pour avoir accepté l'utilisation des cookies

			Dark Pattern		Bright Patterns		s	
% ayant sélectionné l'option	Total	Contrôle	Défaut	Visuel	Traçage	Tricolore	Visuel	
Habitude	50%	50%	47%	51%	50%	53%	50%	
Peur de ne pas pouvoir accéder au site	35%	35%	32%	35%	40%	33%	39%	
Rapidité	33%	34%	32%	37%	30%	31%	33%	
Refuser non disponible	9%	5%	20%	7%	6%	3%	5%	
Recevoir les publicités personnalisées	10%	11%	9%	10%	12%	9%	11%	
Hasard	5%	5%	5%	5%	5%	3%	7%	

L'ombrage vert identifie les valeurs significativement plus élevées dans chaque comparaison Données collectées par le BIT en Septembre 2022.

ANNEXE D: RAISONS POUR AVOIR REFUSÉ L'UTILISATION DES COOKIES

Annexe D : Raisons pour avoir refusé l'utilisation des cookies

			Dark Pattern		Bright Patterns		3
% ayant sélectionné l'option	Total	Contrôle	Défaut	Visuel	['] Traçage	Tricolore	Visuel
Ne pas être suivi.e	57%	62%	N/A	57%	71%	48%	43%
Éviter les publicités personnalisées	46%	57%	N/A	52%	44%	41%	44%
Habitude	37%	43%	N/A	51%	27%	38%	38%
Rapidité	7%	7%	N/A	4%	4%	8%	13%
Autre option non disponible	3%	1%	N/A	0%	3%	4%	3%
Hasard	4%	1%	N/A	0%	3%	3%	8%

L'ombrage vert identifie les valeurs significativement plus élevées dans chaque comparaison Données collectées par le BIT en Septembre 2022.

ANNEXE E : TEMPS PASSÉ SUR LES BANNIÈRES POUR CHAQUE EXPOSITION

Annexe E: Temps passé sur les bannières pour chaque exposition

	Contrôle	Défaut	Visuel	Fraçage	Bright Patter Tricolore	rns Visuel
Temps passé sur la première bannière en secondes	4.10	4.01	3.78	5.69	5.72	4.23
Temps passé sur la deuxième bannière en secondes	2.23	2.47	2.25	2.67	2.55	2.52
Temps passé sur la troisième bannière en secondes	1.91	2.13	1.96	2.59	2.38	2.21

L'ombrage vert identifie les valeurs significativement plus élevées dans chaque comparaison Données collectées par le BIT en Septembre 2022.



Liberté Égalité Fraternité

Ce rapport a été réalisé par la Direction interministérielle de la transformation publique et le Behavioral Insights Team

www.modernisation.gouv.fr

Juin 2023