



MINISTÈRES TERRITOIRES ÉCOLOGIE LOGEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Diagnostic RGEN - Trombinoscope – Annexes

SG/DNUM/MSP — Geoffrey Arthaud

Avril 2025

Ces annexes complètent le diagnostic RGEN du produit Trombinoscope, aboutissant à la déclaration d'écoconception du produit. Il fait suite au remplissage d'un dossier, un interview de l'équipe produit et l'audit technique du produit. Ce diagnostic est fourni en l'état et ne constitue en aucun cas un audit externe opposable. Pour information, parmi les projets déjà audités au pôle ministériel, un produit ne bénéficiant pas de démarche écoconception a généralement une conformité de 35-50 %. Un produit écoconçu peut atteindre 75 %, rarement plus à ce jour.

L'analyse technique côté front-end a été effectuée avec Firefox Developer Edition 137.0b3, sans plugin installé, le 9 avril 2025.

Annexe 1 – évaluation du produit en bas débit

Les tests ont été effectués sur les pages d'accueil avant et après authentification, voici une analyse spécifique par type de page.

Dans tous les cas, les tests simulent une connexion Regular 3G (750 Kbps/250 Kbps latence 100ms), avec un parcours manuel de haut en bas. Aucun mécanisme de lazy-loading ne semble être utilisé par le produit.

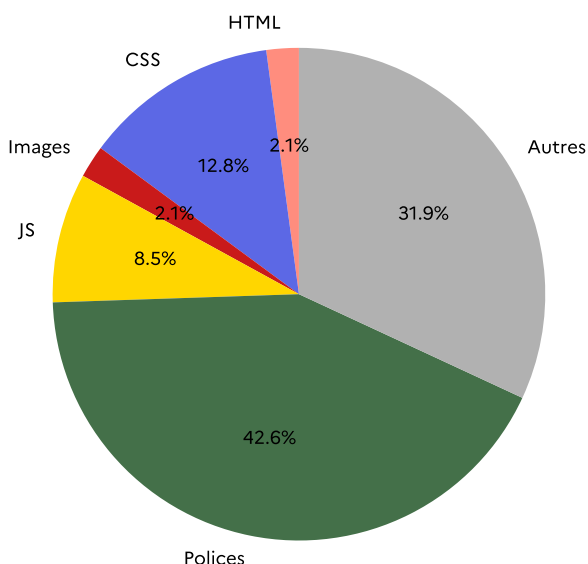
Accueil avant authentification

URL : <https://preprod.trombinoscope-dicom.e2.rie.gouv.fr/>

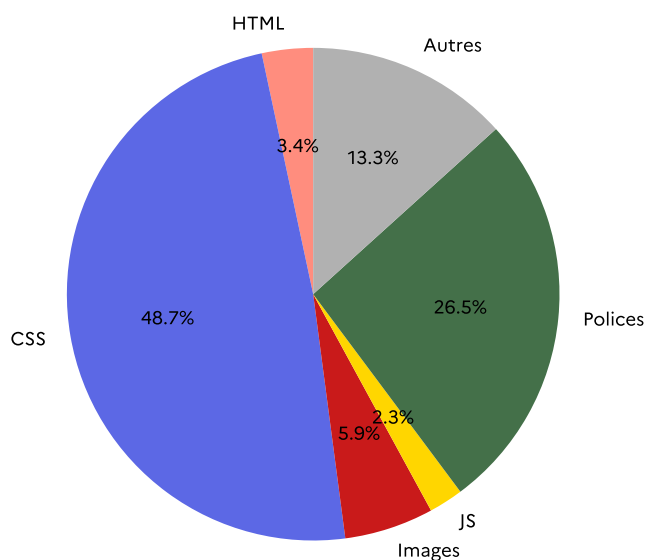
Voici la répartition des requêtes (en nombre) et des données transférées (en ko) selon le type de ressource, pour la page d'accueil.

Ressources	Requêtes	% requêtes	Transfert (Ko)	% données
Autres	4	8.5 %	11.62	2.3 %
Css	1	2.1 %	30.21	5.9 %
Html	1	2.1 %	17.31	3.4 %
Images	15	31.9 %	68.62	13.3 %
Js	20	42.6 %	136.67	26.5 %
Polices	6	12.8 %	251.31	48.7 %
Total	47	100.0 %	515.75	100.0 %

Répartition des requêtes



Répartition des transferts de données

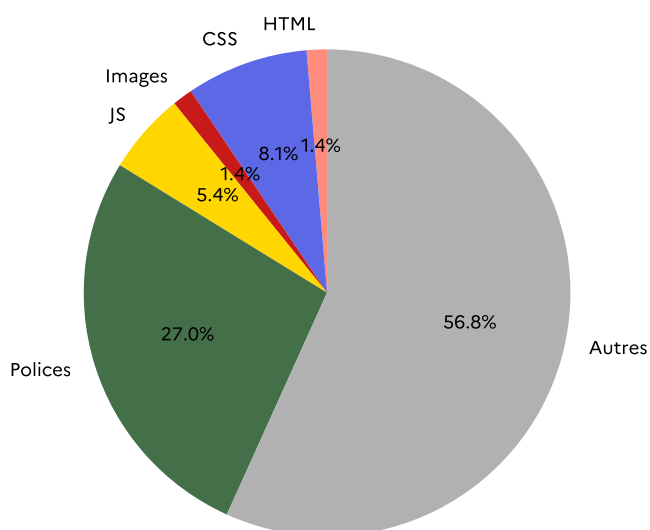


Accueil après défilement jusqu'en bas de page

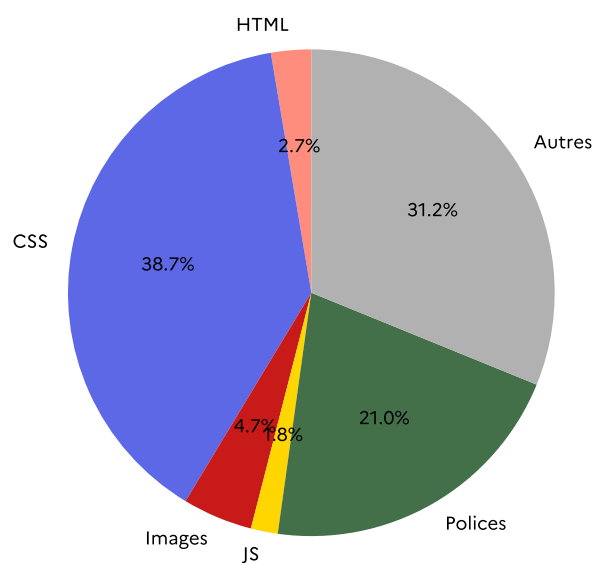
Voici la répartition des requêtes (en nombre) et des données transférées (en ko) selon le type de ressource, pour la page d'accueil après défilement jusqu'en bas de page (chargement de toutes les images).

Ressources	Requêtes	% requêtes	Transfert (Ko)	% données
Autres	4	5.4 %	11.62	1.8 %
Css	1	1.4 %	30.21	4.7 %
Html	1	1.4 %	17.31	2.7 %
Images	42	56.8 %	202.41	31.2 %
Js	20	27.0 %	136.67	21.0 %
Polices	6	8.1 %	251.31	38.7 %
Total	74	100.0 %	649.53	100.0 %

Répartition des requêtes



Répartition des transferts de données

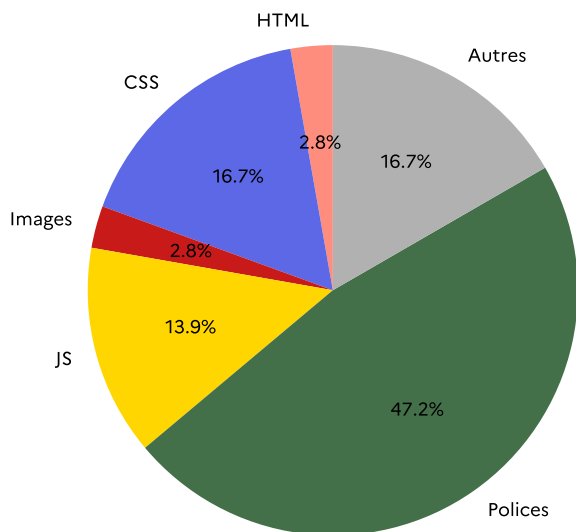


Fiche information

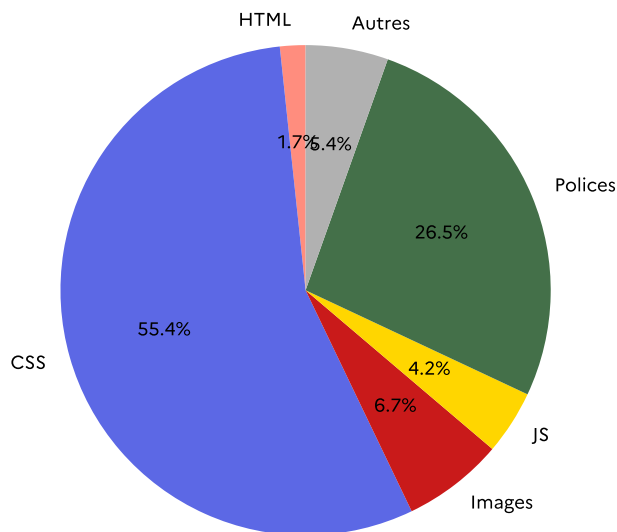
Voici la répartition des requêtes (en nombre) et des données transférées (en ko) selon le type de ressource, pour la page de fiche information pour un agent.

Ressources	Requêtes	% requêtes	Transfert (Ko)	% données
Autres	5	13.9 %	19.18	4.2 %
Css	1	2.8 %	30.21	6.7 %
Html	1	2.8 %	7.63	1.7 %
Images	6	16.7 %	24.67	5.4 %
Js	17	47.2 %	120.27	26.5 %
Polices	6	16.7 %	251.29	55.4 %
Total	36	100.0 %	453.24	100.0 %

Répartition des requêtes



Répartition des transferts de données



Annexe 2 – Support des navigateurs

Les tests ont été effectués avec succès sur différents navigateurs et différents terminaux. Voici les captures associées :

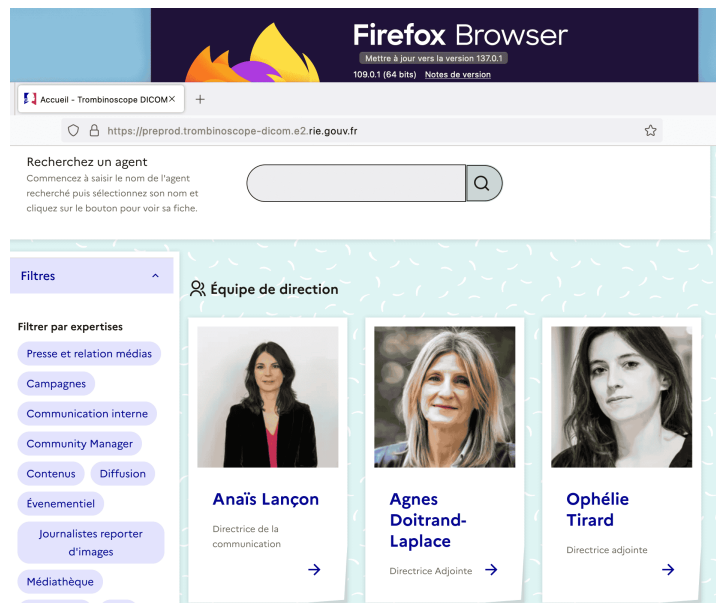


Figure 1: Tests de Trombinoscope sur Firefox 109

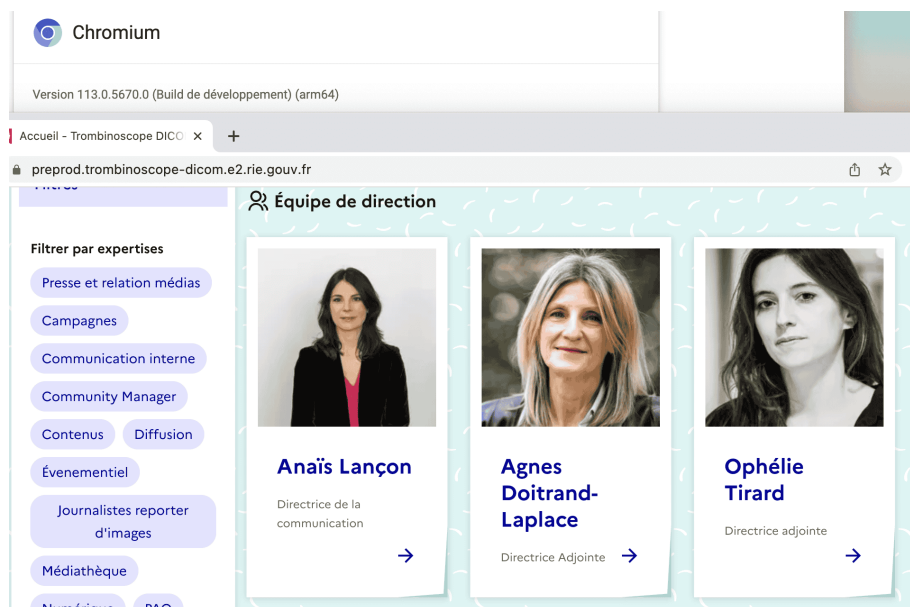


Figure 2: Tests de Trombinoscope sur Chromium 113

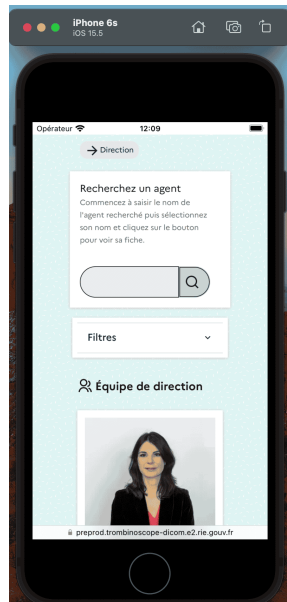


Figure 3: Tests de Trombinoscope sur iPhone 6s

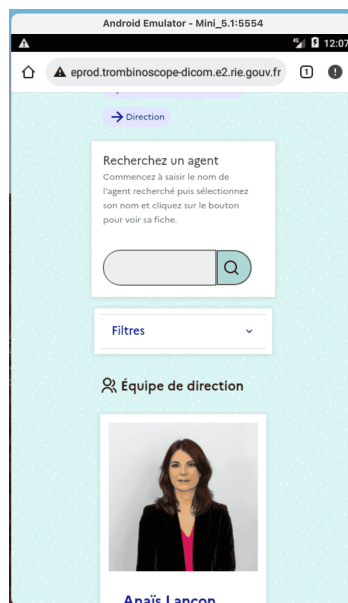


Figure 4: Tests de Trombinoscope sur Android 5 avec Chrome 95 - 1

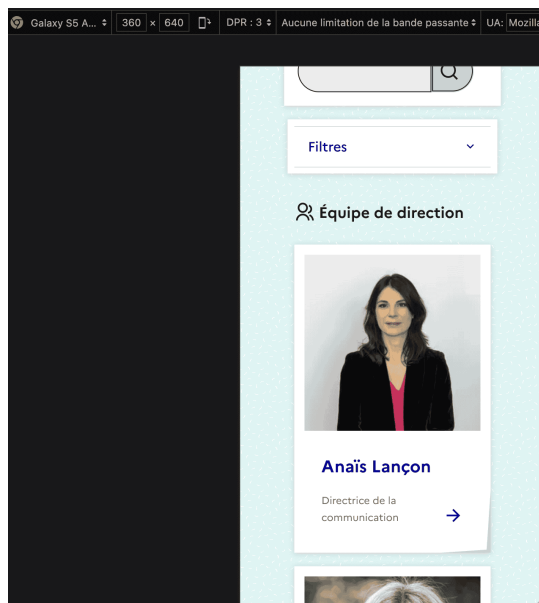


Figure 5: Tests de Trombinoscope d’affichage responsive sur un terminal smartphone

Annexe 5 - Optimisation réseau

Trombinoscope a plutôt bien optimisé la partie JS. Mais les CSS, basées sur le DSFR, sont sous-exploitées. Les résultats obtenus par le profiler Chromium montre un usage dépassant à peine 30 % de la CSS, et constant, malgré un parcours de plusieurs écrans.

URL	Type	Total Bytes	Unused Bytes ▼	Usage Visualization
https://preprod.trombinoscope-dicom.e2.rie.gouv.fr/_nuxt/style.Dkn5cRRb.css	CSS	298 568	213 215 71.4%	<div><div></div></div>
https://preprod.trombinoscope-dicom.e2.rie.gouv.fr/js/tarteaucitronjs-1.19/tarteaucitron.min.js	JS (per funct...	78 498	27 625 35.2%	<div><div></div></div>
https://preprod.trombinoscope-dicom.e2.rie.gouv.fr/_nuxt/DZ9X0-34.js	JS (per funct...	72 461	26 762 36.9%	<div><div></div></div>
https://preprod.trombinoscope-dicom.e2.rie.gouv.fr/_nuxt/B1kZpmTE.js	JS (per funct...	107 002	26 210 24.5%	<div><div></div></div>
chrome-extension://nngceckbapebfimnlhiihahkandclblb/content/fido2-page-script.js	JS (per funct...	29 416	19 228 65.4%	<div><div></div></div>
https://preprod.trombinoscope-dicom.e2.rie.gouv.fr/_nuxt/DNI14aKz.js	JS (per funct...	44 078	16 719 37.9%	<div><div></div></div>
https://preprod.trombinoscope-dicom.e2.rie.gouv.fr/_nuxt/DnRJs0q8.js	JS (per funct...	60 401	12 276 20.3%	<div><div></div></div>

Figure 6: Profilage du code JS et CSS de Trombinoscope

Annexe 6 - Information à l’usager sur les formulaires

Sur tous les formulaires testés, l’utilisateur est informé des formats de saisie, de spoids autorisés, avec contrôle avant soumission, comme l’illustre les captures ci-dessous

Votre numéro de téléphone (facultatif)

Entrez votre numéro de téléphone, par exemple 0200000000

✖ Entrer un numéro de téléphone valide

Figure 7: Information à l’usager sur les formulaires - 1

Numéro de bureau
Entrez votre numéro de bureau, par exemple : 64-55

✖ Ce champ doit contenir exactement deux chiffres avant et après le tiret. Exemple : 44-55

Figure 8: Information à l'utilisateur sur les formulaires - 2

Adresse Mail
Entrez une adresse mail, par exemple nom@domaine.fr

✖ Veuillez entrer une adresse mail valide

Figure 9: Information à l'utilisateur sur les formulaires - 3

Ajoutez ou changez votre photo de profil (facultatif)

Taille maximale : 700ko. Formats supportés : jpeg, jpg, png, webp.

Aucun fichier sélectionné.

Figure 10: Information à l'utilisateur sur les formulaires - 4

Ajoutez ou changez votre photo de profil (facultatif)
Taille maximale : 700ko. Formats supportés : jpeg, jpg, png, webp.

Capture d'écran 2025-01-10 à 16.59.06.png

✖ L'image ne doit pas dépasser les 700ko

Figure 11: Information à l'utilisateur sur les formulaires - 5