

Rapport complet d'audit SEO/GEO

hgnn.io

21 juillet 2026

Le système d'audit, d'exécution supervisée et de suivi SEO/GEO
fondé sur des preuves horodatées.

81

pages analysées

105

preuves horodatées

12

constats

11

actions

PÉRIMÈTRE

Ce qui a été mesuré, ce qui ne l'a pas été

Audit public réalisé le 21 juillet 2026, avec un parcours réel du site : 81 pages, contenu affiché analysé, 4 tests de vitesse Lighthouse (version 12.8.2), test exhaustif des hreflang, la balise qui indique aux moteurs de recherche où trouver la version française ou anglaise d'une page.

Méthode RosoAI SEO/GEO Squad V3, version 3.0.0, règles du 15 juillet 2026. Scores arrêtés le 21 juillet 2026 à 15h05 UTC.

Notre engagement

Chaque chiffre est traçable : source, méthode, date. Ce qui n'a pas pu être mesuré est marqué « non mesuré », jamais estimé. Ce rapport critique un site, jamais une personne ni son développeur. Deux constats positifs figurent dans l'analyse.

Ce qui a été mesuré

- Le parcours réel des 80 adresses du sitemap, plus les sommaires orphelins et des pages hors sitemap.
- Les en-têtes techniques et le HTML brut de chaque page, avec une empreinte infalsifiable (sha256).
- Le contenu réellement affiché dans Chrome.
- 4 tests de vitesse Lighthouse, mobile et ordinateur, en laboratoire (conditions simulées).
- Le statut immédiat des 46 cibles hreflang déclarées.

Ce qui n'a pas été mesuré, et n'est donc jamais chiffré ici

- Le trafic, les positions et les conversions : pas d'accès Search Console ni GA4.
- Les données mesurées chez de vrais utilisateurs : quota du service dépassé.
- Les citations effectives dans ChatGPT, Perplexity, Gemini ou Claude : aucun accès aux moteurs. Un panel de 12 prompts est prêt à exécuter, jamais lancé.

L'ESSENTIEL

Les 5 trouvailles marquantes

01

Les 8 pages villes déclarent des versions traduites qui renvoient une erreur 404

La balise hreflang, qui indique aux moteurs de recherche où trouver la version française ou anglaise d'une page, est envoyée ici dans l'en-tête technique. Elle est construite en ajoutant ou en retirant /en, sans table des noms traduits. Les 4 pages françaises consultant-ia et les 4 pages anglaises ai-consultant déclarent donc des versions inexistantes, version par défaut comprise. Testé le 21 juillet 2026, sans suivre les redirections : 8 cibles en 404 dur. Le blog, lui, a sa table de correspondance (38 cibles, redirigées vers la bonne adresse), les villes non. Et Lighthouse affiche pourtant un score SEO de 100/100 : il ne lit pas les hreflang envoyés par en-tête.

02

Serveur à 84 ms, écran mobile à 7 secondes

En test mobile (laboratoire), l'élément principal s'affiche à 7,0 s sur la page d'accueil et à 6,2 s sur la page Grenoble, dont 5,5 s d'attente entre le téléchargement de la photo et son affichage réel : la photo est téléchargée à 1,4 s, affichée à 7 s. Le gabarit du blog est sain (2,5 s), la version ordinateur excellente (98/100). À confirmer chez de vrais utilisateurs une fois la mesure branchée.

03

1 Mo de HTML pour la page d'accueil, dont 64 % invisibles

1 029 595 octets mesurés, dont 659 248 octets de données techniques qui répètent du contenu déjà présent dans la page, répartis dans 168 scripts : le contenu est servi deux fois dans le même fichier.

04

Le paradoxe de la visibilité IA : infrastructure exemplaire, preuves invérifiables

Un robots.txt qui autorise nommément 9 robots IA, un llms.txt de 23,7 Ko plus un llms-full.txt de 599 Ko, le contenu déjà présent dans la page envoyée par le serveur, des données structurées cohérentes, une FAQ fidèle au visible (6 sur 6). Mais les 6 témoignages clients sont anonymes : aucun moteur de réponse ne peut les vérifier ni les citer. Et aucune citation effective n'est mesurée : être prêt n'est pas être visible.

05

La recherche métier centrale est servie par une page de 148 mots

/consultant-ia est un sommaire de 4 liens vers les villes (135 mots dans sa version anglaise). S'ajoutent deux sommaires métiers orphelins, vers lesquels aucun lien du site ne pointe, et un lien interne cassé. Le contraste est net avec une hygiène de pages exemplaire par ailleurs : aucun titre dupliqué, aucune description manquante, un seul titre principal par page, sur 80 pages.

PARTIE 1

Audit stratégique

Fiche d'identité, glossaire, synthèse chiffrée, les 12 constats, le registre des preuves, les limites et la méthode.

IDENTITÉ

Fiche d'identité de l'audit

SITE AUDITÉ

<https://hgnn.io/>

GÉNÉRÉ LE

21 juillet 2026, 16h27 UTC

RÉFÉRENCE DE L'AUDIT

audit_hgnn_site_volontaire_audit_public_20260721_bef0a5026158

MARCHÉ ET LANGUES

France, Suisse (Genève) · fr-FR, en-US

VERSION DE MÉTHODE

3.0.0 · règles du 15 juillet 2026

Engagement de méthode

Ce rapport est généré uniquement depuis les données vérifiées du projet. Un élément non observé est indiqué comme non mesuré. Aucune promesse de classement, de citation ou de chiffre d'affaires n'est formulée. Ce document critique un site, jamais une personne ni son développeur.

GLOSSAIRE

Huit termes pour tout comprendre

hreflang

La balise qui indique aux moteurs de recherche où trouver la version française ou anglaise d'une page.

LCP

Le temps que met l'élément principal de la page, souvent une image, à s'afficher à l'écran.

Parcours du site (crawl)

Le parcours automatique du site par un robot, page par page.

SSR

Le contenu est déjà présent dans la page envoyée par le serveur, sans attendre le JavaScript.

Search Console

L'outil gratuit de Google qui montre les vraies données du site : impressions, clics, positions.

Données structurées

Des informations au format standardisé que les machines lisent pour comprendre qui vous êtes.

Test en laboratoire

Un test en conditions simulées, pas chez de vrais utilisateurs.

Maillage interne

Les liens entre les pages du site. Une page orpheline est une page vers laquelle aucun lien ne pointe.

SYNTHÈSE

La synthèse chiffrée

81

pages analysées

105

preuves horodatées

12

constats documentés

11

actions planifiées

L'audit contient 12 constats, 105 preuves et 11 actions. Les constats se répartissent ainsi : 3 priorité haute 4 priorité moyenne 3 priorité basse 2 points forts

Les 5 dimensions évaluées

DIMENSION	CE QUE ÇA MESURE	RÉSULTAT	INTERPRÉTATION	
F	Fondations	La santé technique du site, sur les points effectivement contrôlés.	88,6/100	Couverture 100,0 %, confiance 99,8 %. Risque observé dans les catégories contrôlées.
V	Visibilité IA	Les mentions, citations et l'exactitude du site dans les réponses des IA.	Non mesuré	Mesures séparées par contexte. Aucun accès aux moteurs de réponse dans cette mission.
O	Opportunité	La demande, la valeur et les contenus manquants, documentés.	Non mesuré	Couverture 0,0 % : aucun outil de mesure de la demande autorisé, aucun score publié.
E	Exécution	L'avancement du plan d'action et son caractère testable.	35,0/100	Normal à ce stade : aucune action n'est encore lancée, tout est sur la liste des tâches à faire. Couverture 100,0 %, confiance 86,4 %.
M	Mesure	La couverture et la fiabilité du dispositif de mesure de l'audit.	99,7/100	Couverture 90,0 %, confiance 89,2 %. Couverture, confiance, fraîcheur des données.

Ces dimensions ne sont pas moyennées dans une note globale.

Visibilité IA : rien n'est encore mesuré

La capacité à être cité par une intelligence artificielle ne se mesure que par contexte homogène : moteur, langue, marché, appareil, type de requête. Aucun taux global n'est calculé quand ces contextes diffèrent. Dans cette mission, aucun segment n'a été mesuré, faute d'accès aux moteurs de réponse. Un panel de 12 prompts est prêt à être exécuté : c'est une action du plan d'implémentation.

CONSTATS

Les 12 constats, un par un

PRIORITÉ HAUTE 3 constats

PRIORITÉ HAUTE

01

Les versions traduites des 8 pages villes renvoient vers des adresses inexistantes

CE QU'ON A VU

Chaque page du site existe en français et en anglais. Une balise technique, le hreflang, indique aux moteurs de recherche où trouver l'autre langue ; elle est envoyée ici dans l'en-tête technique de la page. Sur les 8 pages villes, cette balise est construite en ajoutant ou en retirant simplement /en dans l'adresse, sans tenir compte du fait que les noms de pages sont traduits : consultant-ia-grenoble devient ai-consultant-grenoble. Résultat : les 4 pages françaises pointent vers des adresses anglaises qui n'existent pas, et les 4 pages anglaises font pareil dans l'autre sens, version par défaut comprise. Le blog, lui, dispose d'une table de correspondance et ses versions traduites aboutissent via une redirection temporaire. Les moteurs ne peuvent pas associer les deux langues de ces 8 pages stratégiques.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

Les moteurs risquent de montrer la mauvaise langue selon le pays du visiteur, et les signaux de ces pages se diluent. L'effet sur les positions n'est pas mesuré : l'audit n'avait pas accès à Search Console, l'outil gratuit de Google qui montre les vraies données du site.

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

Test direct, le 21 juillet 2026, de chaque cible déclarée par les 8 pages villes, sans suivre les redirections : 8 cibles en 404. Vérification croisée des balises sur les 80 adresses du sitemap.

À GARDER EN TÊTE

L'effet sur le classement n'est pas mesuré dans cette mission.

Pages concernées : /consultant-ia-grenoble · /consultant-ia-annecy · /consultant-ia-lyon · /consultant-ia-geneve · /en/ai-consultant-grenoble · /en/ai-consultant-annecy · /en/ai-consultant-lyon · /en/ai-consultant-geneva

Fondations

Observé directement

Confiance : confirmée

finding_hreflang_villes_404 · preuves ev_manual_20260721_hreflang, ev_manual_20260721_hreflang_nr

PRIORITÉ HAUTE

02

Affichage mobile lent : 7,0 s en test, pour un serveur qui répond en 84 ms

CE QU'ON A VU

En test Lighthouse mobile (en laboratoire), l'élément principal de la page d'accueil met 7,0 s à s'afficher, celui de la page ville 6,2 s, dont environ 5,5 s d'attente entre le téléchargement de l'image et son affichage réel : l'image est téléchargée en 1,4 s environ, mais le JavaScript qui prend le relais dans le navigateur et les animations d'apparition retardent son affichage. Le gabarit du blog est sain (2,5 s), la version ordinateur excellente (98/100) et le serveur répond en 84 ms.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

L'expérience mobile est dégradée en conditions contraintes, et le signal vitesse envoyé aux moteurs serait défavorable si le terrain le confirme. Ces données de vrais utilisateurs étaient indisponibles pendant la mission : l'impact réel sur les visiteurs et le classement reste non mesuré.

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

4 tests Lighthouse, mobile et ordinateur, sur la page d'accueil, la page ville de Grenoble et un article du blog, le 21 juillet 2026 entre 14h46 et 14h48 UTC.

À GARDER EN TÊTE

Mesure en laboratoire, sur mobile émulé. À confirmer chez de vrais utilisateurs avant de chiffrer un impact.

Fondations

Mesuré par un outil de test

Confiance : forte

finding_lcp_mobile_marketing · preuves ev_manual_20260721_lh_mobile, lh_ville, lh_blog, lh_desktop

PRIORITÉ HAUTE

03

Aucune donnée de résultat n'était accessible pendant l'audit

CE QU'ON A VU

Dans le périmètre de cette mission publique, l'audit n'avait accès ni à Search Console, ni à GA4, ni aux journaux du serveur : trafic, impressions, positions et conversions ne sont pas mesurables. Les données de vrais utilisateurs étaient indisponibles (quota dépassé) et les citations dans les moteurs de réponse IA n'ont pas été mesurées, faute d'accès. Toutes les conclusions reposent donc sur des tests en laboratoire et sur l'observation de la structure du site.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

Impossible de valider l'effet réel des forces et des faiblesses observées, ou de classer les priorités selon la valeur. Toute promesse chiffrée serait de l'invention.

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

Constat direct pendant la mission : aucun accès fourni, quota de l'interface de données terrain dépassé.

À GARDER EN TÊTE

Limite de la mission, pas défaut du site. Le propriétaire dispose probablement de ces outils : les brancher est la première action de mesure du plan.

Mesure

Observé directement

Confiance : confirmée

finding_mesure_non_instrumentee · preuve ev_manual_20260721_lh_mobile

PRIORITÉ MOYENNE

4 constats

PRIORITÉ MOYENNE

04

La recherche « consultant IA » n'a pas de vraie page pour y répondre

CE QU'ON A VU

La page /consultant-ia contient 148 mots, et sa version anglaise 135 mots : de simples sommaires de liens vers les 4 pages villes. La page d'accueil, elle, est positionnée sur « Agents IA pour PME ». Aucune page ne traite en profondeur la recherche générique « consultant IA », au niveau national, alors que le site possède l'expertise, le blog et les preuves pour y répondre.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

C'est une occasion manquée sur une intention commerciale centrale. Le volume de demande et la difficulté n'ont pas été mesurés dans cette mission, aucun outil de mesure de la demande n'étant autorisé : la priorité devra être confirmée avec Search Console une fois l'outil branché.

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

Inventaire des pages du sitemap et lecture du contenu des deux pages, le 21 juillet 2026.

À GARDER EN TÊTE

Le constat est structurel : une page mince a été observée. L'ampleur de l'opportunité reste une hypothèse tant que la demande n'est pas mesurée.

Pages concernées : /consultant-ia · /en/consultant-ia

Opportunité

Observé directement

Confiance : modérée

finding_consultant_ia_sans_page · preuve ev_manual_20260721_sitemap

PRIORITÉ MOYENNE

05

1 Mo de HTML pour la page d'accueil, dont 64 % de données répétées

CE QU'ON A VU

Le fichier HTML brut de la page d'accueil pèse 1 029 595 octets. Sur ce total, 659 248 octets (64 %) sont des données techniques qui répètent du contenu déjà présent dans la page, réparties dans 168 scripts. La page d'accueil anglaise est équivalente. Ce poids s'ajoute à chaque premier chargement et double le travail d'extraction pour les robots qui lisent le HTML brut, moteurs IA compris.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

Coût en bande passante mobile, temps que les robots acceptent de passer sur le site consommé pour rien, et bruit de lecture pour les agents IA. Aucun blocage d'indexation observé : le contenu est bien présent dans la page envoyée par le serveur.

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

Pesée du HTML brut de la page d'accueil et comptage des scripts, le 21 juillet 2026.

À GARDER EN TÊTE

Ce mécanisme de duplication est propre à la technologie du site (Next.js). C'est son volume, 659 Ko, qui est anormal : le signe de données massives embarquées dans les composants.

Pages concernées : page d'accueil · /en

Fondations

Observé directement

Confiance : forte

finding_html_1mo · preuve ev_manual_20260721_html_weight

PRIORITÉ MOYENNE

06

Les pages sommaires « métiers » ne reçoivent aucun lien du site

CE QU'ON A VU

Les deux pages sommaires /metiers et /en/metiers figurent dans le sitemap et répondent normalement, mais aucun lien du site ne pointe vers elles sur les 81 pages parcourues : ce sont des pages orphelines. Leurs pages filles /metiers/* sont, elles, correctement reliées. Ces deux sommaires ne sont découvrables que par le sitemap.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

Ces pages sont plus difficiles à découvrir et reçoivent moins de signaux : les moteurs les traitent comme des pages faiblement intégrées au site.

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

Analyse des liens entre les pages sur l'ensemble du parcours automatique, puis contrôle direct des deux sommaires, le 21 juillet 2026.

Pages concernées : /metiers · /en/metiers

Fondations

Observé directement

Confiance : confirmée

finding_hubs_metiers_orphelins · preuves ev_manual_20260721_hub_metiers_fr, hub_metiers_en

PRIORITÉ MOYENNE

07

Six témoignages clients anonymes, impossibles à vérifier

CE QU'ON A VU

Les 6 témoignages de la page d'accueil sont attribués uniquement à une fonction et un secteur, par exemple « PDG, Agence web ». Aucun nom, aucune entreprise, aucun lien, aucune étude de cas chiffrée vérifiable. Pour un site qui vend de la confiance entre entreprises, les preuves d'expérience restent invérifiables, pour un lecteur comme pour un moteur de réponse IA qui cherche à valider l'entreprise.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

La crédibilité perçue du site et sa capacité à être cité par une intelligence artificielle s'en trouvent affaiblies : un moteur de réponse ne peut pas relier ces témoignages à des entreprises réelles. La conversion est potentiellement affectée (non mesurée).

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

Lecture du contenu réellement affiché de la page d'accueil, le 21 juillet 2026.

À GARDER EN TÊTE

L'anonymat peut être un choix contractuel des clients. L'audit constate l'absence de vérifiabilité, pas une faute.

Page concernée : page d'accueil

Visibilité IA

Observé directement

Confiance : forte

finding_temoignages_inverifiables · preuve ev_manual_20260721_dom_rendu

PRIORITÉ BASSE

3 constats

PRIORITÉ BASSE

08

Les coordonnées GPS des pages villes contredisent l'adresse déclarée

CE QU'ON A VU

Les 4 pages villes portent des données structurées de type ProfessionalService. Elles déclarent honnêtement une adresse à Grenoble, mais leurs coordonnées GPS correspondent à la ville cible : Annecy, Lyon ou Genève. Ce champ décrit la position de l'établissement : il contredit l'adresse sur 3 pages.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

Incohérence mineure pour les machines qui lisent ces coordonnées, avec un risque de signal local brouillé. Aucun établissement inventé par ailleurs.

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

Lecture des données structurées des 4 pages villes, le 21 juillet 2026.

Pages concernées : /consultant-ia-annecy · /consultant-ia-lyon · /consultant-ia-geneve

Fondations

Observé directement

Confiance : confirmée

finding_geo_coords_villes · preuve ev_manual_20260721_hreflang

PRIORITÉ BASSE

09

Un lien interne cassé sur une page métier anglaise

CE QU'ON A VU

La page /en/metiers/immobilier contient un lien vers /en/blog/paperwork-skill-ai-agent-sme, qui renvoie une erreur 404. L'adresse réelle de l'article est /en/blog/paperasse-skill-ai-agent-smb.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

Un cul-de-sac pour les visiteurs comme pour les robots, sur une page métier anglaise.

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

Détecté lors du parcours automatique du site, page 81 du parcours, le 21 juillet 2026.

Page concernée : /en/metiers/immobilier

Fondations

Observé directement

Confiance : confirmée

finding_lien_interne_404 · preuve ev_collect_...page_0081

PRIORITÉ BASSE

10

Les redirections vers l'adresse officielle sont temporaires au lieu de permanentes

CE QU'ON A VU

Les adresses <http://hgnn.io/> et <https://www.hgnn.io/> redirigent bien vers <https://hgnn.io/>, mais avec une redirection temporaire (code 307) au lieu d'une redirection permanente (codes 301 ou 308). Le site dispose du HSTS preload, un réglage de sécurité qui force déjà le https dans les navigateurs modernes, ce qui atténue le premier cas. Les robots, eux, reçoivent un signal d'adresse officielle temporaire.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

Le signal de permanence n'est pas transmis pour consolider le domaine officiel. Effet probablement marginal compte tenu du HSTS et des adresses officielles correctement déclarées par ailleurs ; non mesuré.

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

Test direct des deux redirections, le 21 juillet 2026.

Fondations

Observé directement

Confiance : confirmée

finding_redirections_307 · preuve ev_manual_20260721_redirects

POINTS FORTS

2 constats positifs

POINT FORT

11

Un contenu éditorial jeune, bilingue et en accélération

CE QU'ON A VU

19 articles en français, chacun avec sa version anglaise, publiés entre le 11 février 2026 et le 16 juillet 2026, dont 8 pour le seul mois de juillet. L'hygiène des pages est exemplaire sur 80 pages : aucun titre dupliqué, aucune description manquante, un seul titre principal par page, adresses officielles correctement déclarées, page 404 propre, et exclusion pertinente des mentions légales de l'indexation.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

Une base éditoriale et technique saine sur laquelle capitaliser. Le site est jeune, 5 mois de publications : les effets sur le référencement sont encore en construction et non mesurés ici.

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

Inventaire complet du sitemap et contrôle page par page, le 21 juillet 2026.

Opportunité

Observé directement

Confiance : confirmée

finding_contenu_jeune_actif · preuve ev_manual_20260721_sitemap

POINT FORT

12

Une préparation à la visibilité IA très au-dessus des pratiques courantes

CE QU'ON A VU

Le site coche l'essentiel des fondamentaux côté infrastructure : un fichier robots.txt qui autorise nommément les 9 principaux robots IA, un fichier llms.txt de 23,7 Ko accompagné d'un llms-full.txt de 599 Ko, un contenu déjà présent dans la page envoyée par le serveur (identique avec ou sans JavaScript), des données structurées cohérentes par gabarit (types Person, ProfessionalService, BlogPosting et FAQPage), des profils externes reliés (GitHub, LinkedIn, Malt, Upwork) et des citations sortantes vers des sources officielles.

POURQUOI C'EST IMPORTANT

Les conditions d'accès et d'extraction pour les moteurs IA sont réunies. Attention : cela ne garantit aucune citation effective. La visibilité réelle dans ChatGPT, Perplexity, Gemini ou Claude n'est pas mesurée dans cette mission, faute d'accès aux moteurs.

COMMENT ON L'A VÉRIFIÉ

Lecture du robots.txt et des fichiers llms.txt, comparaison du contenu brut et du contenu affiché, le 21 juillet 2026.

À GARDER EN TÊTE

Le llms.txt reste un dispositif expérimental, sans adoption confirmée par les moteurs. Il est compté comme un signal d'intention, pas comme un levier garanti.

Visibilité IA

Observé directement

Confiance : forte

finding_geo_readiness_forte · preuves ev_manual_20260721_llms, ev_collect_...robots, ev_manual_20260721_dom_rendu

PREUVES

Le registre des preuves

L'audit s'appuie sur 105 preuves horodatées du 21 juillet 2026. 82 proviennent du parcours automatique du site : le robot a visité chaque page et en a conservé une empreinte infalsifiable. Les 23 autres sont des vérifications manuelles ciblées. Chaque constat cite, en bas de carte, les preuves qui le soutiennent. Toutes les heures sont en UTC.

PARCOURS AUTOMATIQUE	PREUVES	CONFIANCE	HEURE
Parcours complet du site, 81 pages plus le robots.txt, empreintes sha256	82	confirmée	14h35

VÉRIFICATION MANUELLE	PAGE OU FICHIER	CONFIANCE	HEURE
Test de vitesse Lighthouse, mobile	Page d'accueil	forte (outil de test)	14h46
Test de vitesse Lighthouse, ordinateur	Page d'accueil	forte (outil de test)	14h46
Test des hreflang	Les 80 adresses du sitemap	confirmée	14h46
Cibles hreflang non résolues	sitemap.xml	confirmée	14h46
Lecture du llms.txt	llms.txt	confirmée	14h46
Inventaire du sitemap	sitemap.xml	confirmée	14h46
Test des redirections du domaine	Adresses http:// et www	confirmée	14h46
Test de la page 404	Adresse volontairement fausse	confirmée	14h46
Contrôle du sommaire métiers FR	/metiers	confirmée	14h46
Contrôle du sommaire métiers EN	/en/metiers	confirmée	14h46
Pesée du HTML de la page d'accueil	Page d'accueil	confirmée	14h46
Lecture du contenu réellement affiché	Page d'accueil	confirmée	14h46
Test de vitesse Lighthouse, article de blog	/blog/n8n-vs-make-pme-2026-comparatif	forte (outil de test)	14h48
Test de vitesse Lighthouse, page ville	/consultant-ia-grenoble	forte (outil de test)	14h48
Comparaison de la FAQ affichée et des données structurées	/services/conseil	forte	14h56
Analyse du rendu en profondeur	Page d'accueil	modérée (déduite)	14h56
Contrôle du cache des fichiers statiques	Un fichier JavaScript du site	confirmée	14h56
Contrôle du sommaire du blog	/blog	confirmée	14h56
Synthèse des robots IA autorisés	robots.txt	confirmée	14h58
Lecture des données structurées de l'organisation	Page d'accueil	confirmée	14h58
État de préparation à la visibilité IA	Page d'accueil	forte	14h58
Protocole du panel de visibilité IA	Observation manuelle	confirmée	14h58
Inventaire du contenu	sitemap.xml	confirmée	16h27

LIMITES

Angles morts et limites

Trafic et conversions

Aucun accès à Search Console, à GA4 ou aux journaux du serveur : trafic, impressions, clics et conversions ne sont pas mesurables (non mesuré).

Citations dans les IA

Aucun accès aux moteurs de réponse (ChatGPT, Perplexity, Gemini, Claude) : la citation effective du site dans leurs réponses n'est pas mesurée. Seul l'état de préparation du site est observé. Un panel de prompts est proposé, sans exécution.

Données de vrais utilisateurs

Les données mesurées chez de vrais utilisateurs étaient indisponibles (quota du service dépassé) : les performances reposent uniquement sur des tests en laboratoire.

Positions dans les moteurs

Les positions Google et Bing ne sont pas mesurées : aucun outil de suivi de positions n'était autorisé dans le périmètre.

Stabilité des réponses IA

Aucune exécution de mesure de visibilité IA n'est disponible, et il en faut au moins trois pour observer la stabilité des réponses : la volatilité reste sous-observée.

Score d'opportunité

Moins de 50 % des composantes de l'opportunité sont documentées : aucun score O n'est publié.

MÉTHODE

Comment les notes sont calculées

Règles arrêtées le 15 juillet 2026. Scores arrêtés le 21 juillet 2026 à 15h05 UTC. Formule de la note de fondations : 100 moins les pénalités de sévérité, pondérées par la confiance ; les poids sont renormalisés sur les catégories effectivement contrôlées.

PARTIE 2

Plan d'implémentation

La vue d'ensemble par priorité, les 11 actions détaillées et la gouvernance de publication.

CADRE

L'audit source et la règle de validation

GÉNÉRÉ LE

21 juillet 2026, 16h27 UTC

SITE CONCERNÉ

hgnn.io

AUDIT SOURCE

audit_hgnn_site_volontaire_audit_public_20260721_bef0a5026158

Validation humaine obligatoire

Toute écriture externe, publication ou modification du site reste soumise aux permissions accordées et à une validation humaine lorsque celle-ci est requise. Rien ne se publie tout seul.

VUE D'ENSEMBLE

Les 11 actions en un coup d'œil

P0 2 actions, à faire en premier

Réparer les versions traduites des pages villes et brancher la mesure.

P1 3 actions

Accélérer l'affichage mobile, réparer un lien cassé, relier les sommaires métiers.

P2 4 actions

Mesurer la visibilité IA, étoffer la page consultant IA, rendre les preuves clients vérifiables, alléger les pages.

P3 2 actions

Mettre en cohérence les coordonnées GPS et passer les redirections en permanent.

Les 11 actions sont aujourd'hui sur la liste des tâches à faire : aucune n'est lancée, aucune n'est bloquée. Chaque carte indique le temps estimé, le gain attendu, comment savoir que c'est terminé et comment revenir en arrière.

ACTIONS

Les 11 actions, groupées par priorité

PRIORITÉ P0 2 actions, à faire en premier

P0

01

Réparer les versions traduites des 8 pages villes

Temps estimé : une demi-journée Gain attendu : fort Confiance : confirmée Approbation : non Échéance : non définie

Ajouter la table de correspondance des noms de pages français et anglais dans la génération des balises hreflang (la balise qui indique aux moteurs où trouver l'autre langue d'une page), sur le même mécanisme que la table déjà en place pour le blog : consultant-ia-grenoble vers ai-consultant-grenoble, et ainsi de suite. Alternative équivalente : aligner les noms anglais sur les noms français. Corriger aussi la version par défaut déclarée (x-default) des pages anglaises.

COMMENT SAVOIR QUE C'EST FINI

Les 16 cibles déclarées par les 8 pages villes répondent 200 immédiatement, sans redirection, et chaque paire est réciproque.

COMMENT VÉRIFIER

Relancer le test des hreflang de l'audit sur toutes les cibles déclarées et comparer à l'état du 21 juillet 2026 : 8 cibles en 404.

SI ÇA SE PASSE MAL

Annuler la modification (retour au code précédent).

À FAIRE AVANT

Rien : cette action peut démarrer tout de suite.

action_fix_hreflang_villes · constat source finding_hreflang_villes_404

P0

02

Brancher la mesure : Search Console, et décider pour GA4

Temps estimé : une demi-journée

Gain attendu : très fort

Confiance : confirmée

Approbation : oui

Échéance : non définie

Vérifier ou créer la propriété Search Console pour hgmn.io (l'outil gratuit de Google qui montre les vraies données du site : impressions, clics, positions), confirmer l'envoi du sitemap, contrôler la couverture et, dès que disponibles, les données de vitesse de vrais utilisateurs. Décider de l'outil d'analyse d'audience : GA4 est déjà référencé dans la configuration du site, confirmer son paramétrage et sa conformité côté consentement.

COMMENT SAVOIR QUE C'EST FINI

Accès Search Console actif, sitemap valide, et un point de départ documenté : impressions, clics, couverture, vitesse terrain si disponible.

COMMENT VÉRIFIER

Capture datée des rapports Search Console : elle servira de référence au prochain audit.

SI ÇA SE PASSE MAL

Sans objet.

À FAIRE AVANT

Rien.

action_instrumentation_gsc · constat source finding_mesure_non_instrumentee

PRIORITÉ P1

3 actions

P1

03

Diagnostiquer puis corriger l'affichage mobile lent des pages marketing

Temps estimé : 2 jours

Gain attendu : fort

Confiance : forte

Approbation : non

Échéance : non définie

Profiler le rendu mobile de la page d'accueil et d'une page ville pour identifier ce qui retarde l'affichage de la photo principale d'environ 5,5 s alors qu'elle est téléchargée en 1,4 s environ : le moment où le JavaScript prend le relais, un affichage conditionnel, une animation d'apparition ou la priorité de l'image. Correctifs candidats, à valider par ce diagnostic : rendre le bloc principal visible sans attendre le JavaScript, donner la priorité haute à l'image principale, réduire le JavaScript initial des gabarits marketing.

COMMENT SAVOIR QUE C'EST FINI

Le temps d'affichage de l'élément principal, mesuré en mobile dans les mêmes conditions que l'audit, passe sous 3,0 s sur la page d'accueil et la page ville, sans régression sur le blog ni sur ordinateur.

COMMENT VÉRIFIER

3 tests mobiles avant et après pour chaque gabarit, comparaison des valeurs médianes ; puis surveillance des données de vrais utilisateurs une fois la mesure branchée (action 02).

SI ÇA SE PASSE MAL

Annuler la modification de rendu.

action_diag_fix_lcp · constat source finding_lcp_mobile_marketing

P1

04

Corriger le lien interne cassé de la page immobilier anglaise

Temps estimé : une demi-journée

Gain attendu : faible

Confiance : confirmée

Approbation : non

Échéance : non définie

Remplacer le lien /en/blog/paperwork-skill-ai-agent-sme par /en/blog/paperasse-skill-ai-agent-smb, l'adresse réelle de l'article.

COMMENT SAVOIR QUE C'EST FINI

Zéro lien interne en erreur 404 sur un nouveau parcours complet du site.

COMMENT VÉRIFIER

Relancer le parcours automatique et vérifier qu'aucune erreur 404 issue d'un lien interne n'apparaît.

SI ÇA SE PASSE MAL

Annuler la modification.

action_fix_lien_casse · constat source finding_lien_interne_404

P1

05

Relier les sommaires métiers aux liens du site

Temps estimé : une demi-journée

Gain attendu : moyen

Confiance : forte

Approbation : non

Échéance : non définie

Ajouter au moins un lien stable vers le sommaire métiers : dans la navigation (« Métiers » ou « Solutions »), dans le pied de page, ou via le fil d'Ariane des pages filles /metiers/*.

COMMENT SAVOIR QUE C'EST FINI

Un parcours par liens depuis la page d'accueil atteint /metiers et /en/metiers sans passer par le sitemap.

COMMENT VÉRIFIER

Nouveau parcours de contrôle : les deux sommaires figurent dans les pages atteintes.

SI ÇA SE PASSE MAL

Retirer le lien.

action_lien_hubs_metiers · constat source finding_hubs_metiers_orphelins

PRIORITÉ P2 4 actions

P2

06

Lancer le panel de visibilité IA : 12 prompts, 4 moteurs, 3 répétitions

Temps estimé : 2 jours

Gain attendu : moyen

Confiance : modérée

Approbation : oui

Échéance : non définie

Exécuter le panel de questions gelé (version 1.0) en sessions propres : conserver les réponses brutes et leurs empreintes, noter pour chacune la mention, la recommandation, le lien et l'exactitude, et séparer les résultats par moteur et par langue. Aucune extrapolation d'une exécution unique.

COMMENT SAVOIR QUE C'EST FINI

48 captures (12 prompts sur 4 moteurs), chacune répétée 3 fois, ou une justification documentée des manques ; des résultats valides au format attendu.

COMMENT VÉRIFIER

Contrôle automatique du format, puis calcul des indicateurs sur les captures.

SI ÇA SE PASSE MAL

Sans objet.

action_executer_panel_geo · constats sources finding_geo_readiness_forte, finding_mesure_non_instrumentee

P2

07

Décider du rôle de la page « consultant IA » et la construire

Temps estimé : 2 jours

Gain attendu : moyen

Confiance : modérée

Approbation : oui

Échéance : non définie

Choisir le rôle de /consultant-ia : soit un sommaire local étoffé (présentation, méthode, preuves, questions fréquentes et liens vers les villes), soit une vraie page nationale qui répond à la recherche générique. À cadrer avec les données Search Console une fois l'outil branché : l'ampleur de la demande n'est pas mesurée dans cet audit.

COMMENT SAVOIR QUE C'EST FINI

Une page de plus de 600 mots utiles qui répond à l'intention, reliée aux 4 villes et aux services ; un suivi Search Console actif sur ses requêtes cibles.

COMMENT VÉRIFIER

Relecture éditoriale humaine, puis suivi Search Console à 4 ou 8 semaines : comparaison des impressions et des clics avant et après.

SI ÇA SE PASSE MAL

Restaurer la version sommaire.

À FAIRE AVANT

Brancher la mesure d'abord (action 02).

action_page_consultant_ia · constat source finding_consultant_ia_sans_page

P2

08

Rendre vérifiable au moins une partie des preuves clients

Temps estimé : 2 jours

Gain attendu : moyen

Confiance : modérée

Approbation : oui

Échéance : non définie

Obtenir l'accord d'au moins 2 ou 3 clients pour des témoignages attribués (nom, entreprise, lien), ou publier des études de cas anonymisées mais chiffrées et datées, avec la méthode : contexte, agent déployé, mesure avant et après validée par le client. Ne rien publier sans consentement écrit.

COMMENT SAVOIR QUE C'EST FINI

Au moins 2 preuves attribuées ou études de cas datées et chiffrées en ligne, chacune avec une validation client tracée.

COMMENT VÉRIFIER

Relecture humaine, et trace de consentement archivée par le propriétaire.

SI ÇA SE PASSE MAL

Dépublier les blocs concernés.

action_preuves_verifiables · constat source finding_temoignages_inverifiables

P2

09

Alléger les données répétées des pages lourdes

Temps estimé : 2 jours

Gain attendu : moyen

Confiance : forte

Approbation : non

Échéance : non définie

Comprendre pourquoi la page d'accueil embarque 659 Ko de données techniques qui répètent du contenu déjà présent : données de composants trop larges, listes complètes, traductions globales, contenus dupliqués. Réduire en ne passant aux composants que les données réellement affichées : composants serveur purs, découpage, chargements à la demande.

COMMENT SAVOIR QUE C'EST FINI

Le HTML brut de la page d'accueil passe sous 400 Ko (mesure en octets bruts), avec un contenu envoyé par le serveur inchangé (comparaison du texte extrait).

COMMENT VÉRIFIER

Pesée et comparaison du texte visible avant et après ; un test de vitesse en laboratoire en contrôle.

SI ÇA SE PASSE MAL

Annuler la modification.

À FAIRE AVANT

Diagnostiquer d'abord l'affichage mobile (action 03).

action_reduire_payload · constat source finding_html_1mo

PRIORITÉ P3 2 actions

P3

10

Mettre en cohérence les coordonnées GPS des pages villes

Temps estimé : une demi-journée

Gain attendu : faible

Confiance : confirmée

Approbation : non

Échéance : non définie

Sur les pages Annecy, Lyon et Genève : soit retirer le champ de coordonnées GPS, soit le faire pointer vers l'établissement réel, à Grenoble. Conserver la zone desservie (champ areaServed), qui est le bon endroit pour déclarer la ville cible.

COMMENT SAVOIR QUE C'EST FINI

Les 4 pages villes ont une adresse et des coordonnées cohérentes, ou pas de coordonnées du tout ; la zone desservie reste inchangée.

COMMENT VÉRIFIER

Validation avec l'outil officiel schema.org et relecture des données structurées affichées.

SI ÇA SE PASSE MAL

Annuler la modification.

action_geo_coords_villes · constat source finding_geo_coords_villes

P3

11

Passer les redirections du domaine en permanent

Temps estimé : une demi-journée

Gain attendu : faible

Confiance : confirmée

Approbation : non

Échéance : non définie

Configurer la plateforme pour des redirections permanentes (code 308 ou 301) sur les adresses http:// et www : c'est dire aux moteurs, durablement, quelle est l'adresse officielle du site.

COMMENT SAVOIR QUE C'EST FINI

Le test renvoie une redirection permanente (308 ou 301) pour http://hgnn.io/ et https://www.hgnn.io/.

COMMENT VÉRIFIER

Même test avant et après, documenté.

SI ÇA SE PASSE MAL

Revenir à la règle initiale.

action_redirects_308 · constat source finding_redirections_307

GOUVERNANCE

Gouvernance de publication

RÈGLE	CE QUI S'APPLIQUE
Permissions accordées	Web public (public_web)
Validation des écritures	Obligatoire : rien ne se publie sans validation humaine
Conservation des données	365 jours
Données personnelles	Interdites (politique forbidden)
Secrets et identifiants	Non stockés (not_stored)