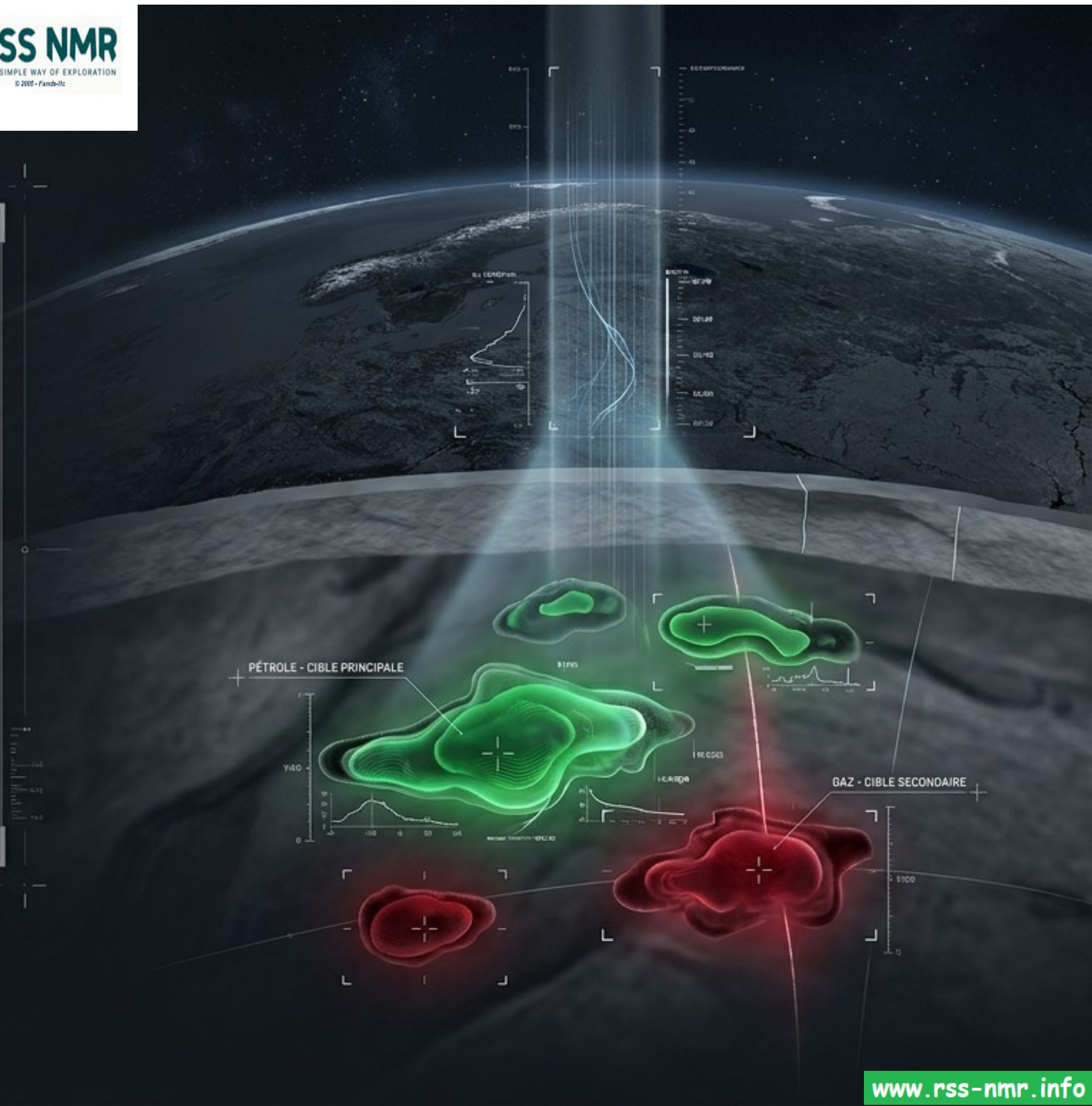


LA FIN DE L'EXPLORATION AVEUGLE

Passer de la géométrie des roches
à la détection directe des fluides
grâce au filtrage satellitaire RSS-NMR.

L'introduction de l'Étape Zéro.



Le Fardeau du Modèle Sismique à 100%

1 Logistique Cauchemardesque

Flottes de navires (OBN) ou milliers de nœuds terrestres nécessitant de 24 à 60 mois de déploiement.

2 CapEx Immobilisé

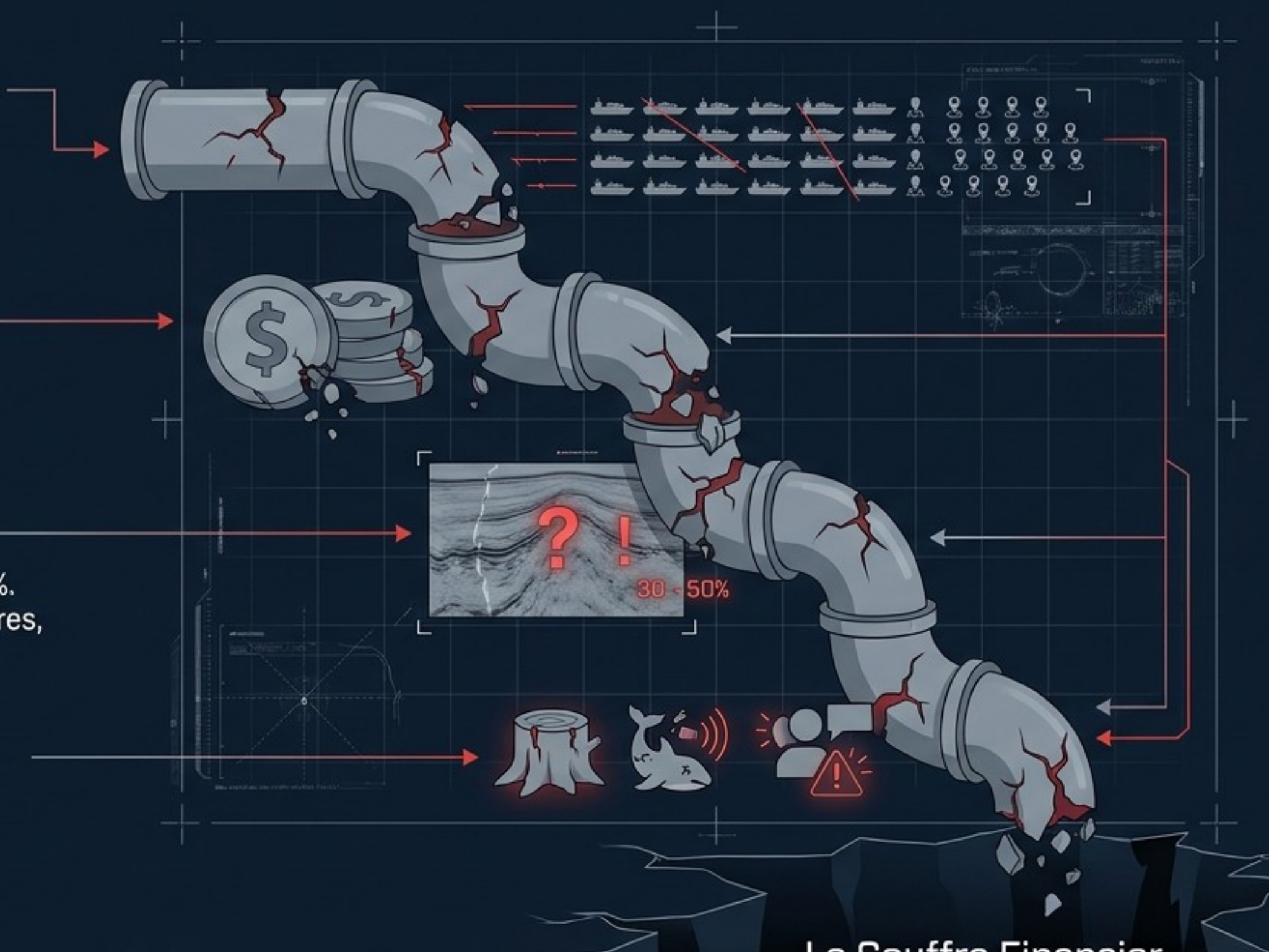
Des millions de dollars dépensés à l'aveugle pour couvrir 100% d'un bloc potentiellement stérile.

3 Le Piège de l'Interprétation

Une fiabilité initiale de seulement 30 à 50%.
La sismique humaine cherche des structures, pas des fluides.

4 Pression ESG & Réglementaire

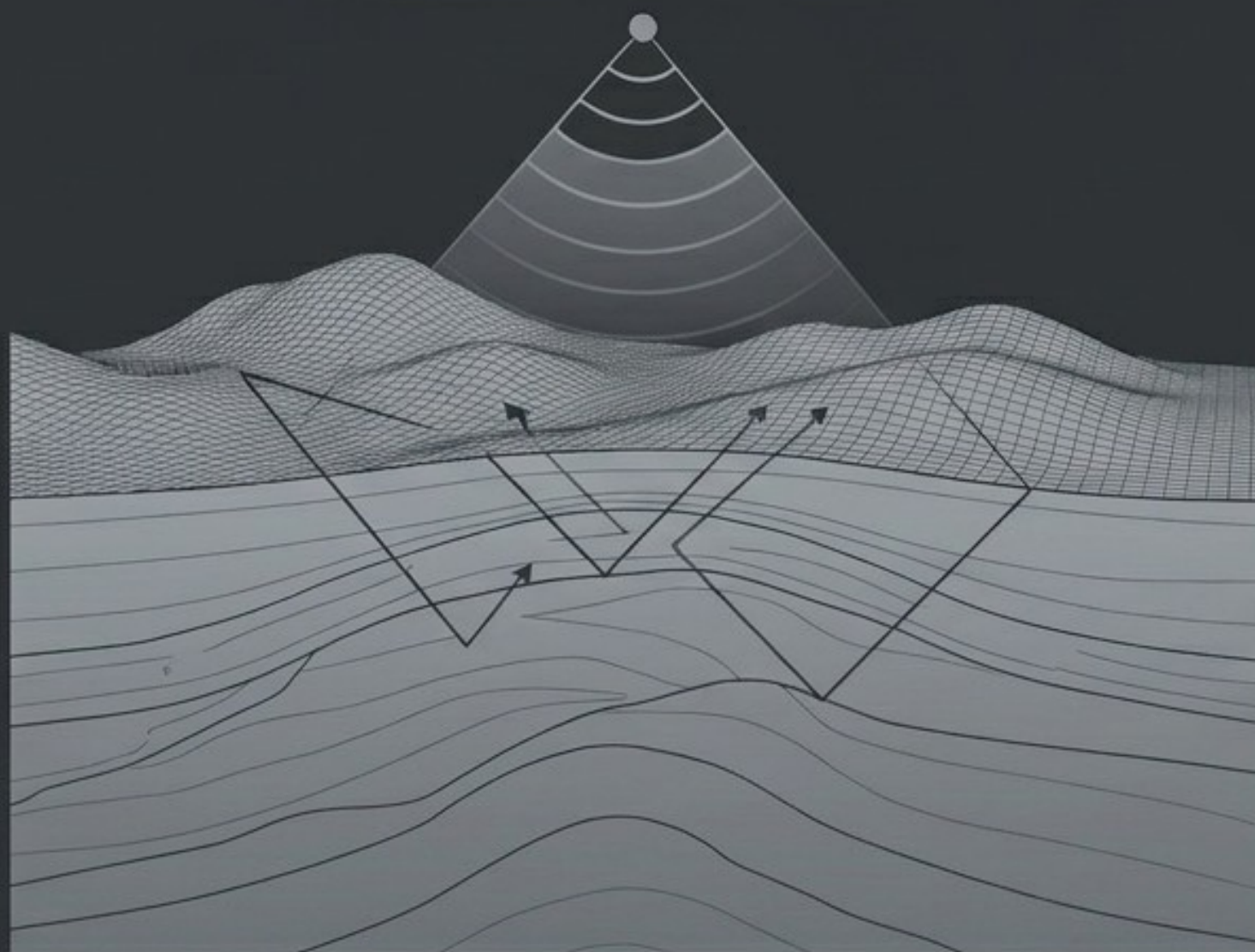
Impact maximal (bruit marin acoustique, déforestation) et conflits avec les ONG.



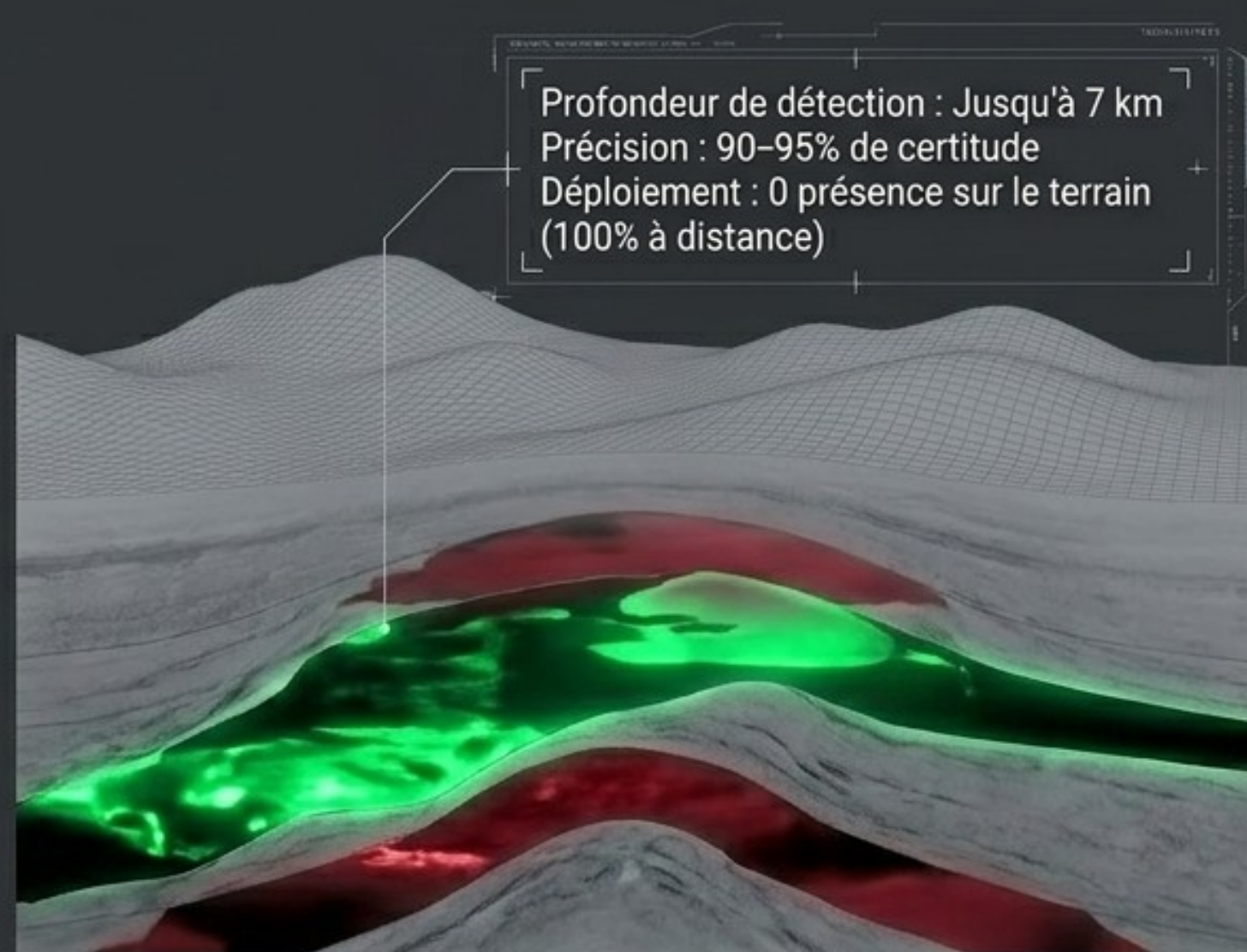
Le Changement de Paradigme : L'Exploration au Scalpel

Ce que l'IRM a fait pour la médecine, le RSS-NMR le fait pour l'exploration pétrolière.

La Sismique (Le Radar)


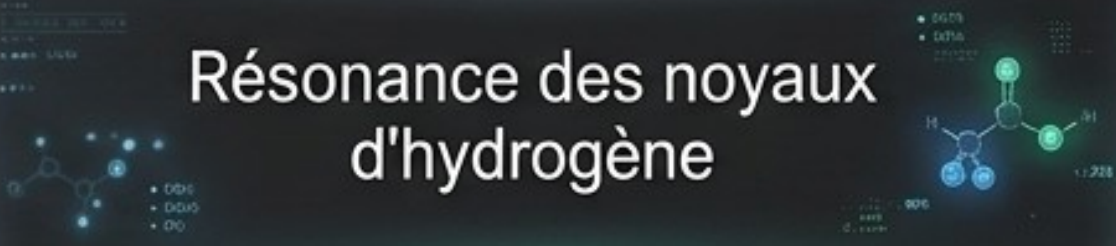



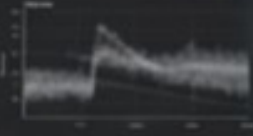
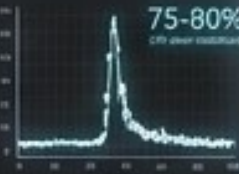

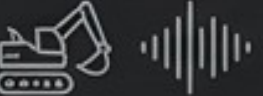



RSS-NMR (L'IRM)



Profondeur de détection : Jusqu'à 7 km
Précision : 90-95% de certitude
Déploiement : 0 présence sur le terrain
(100% à distance)

Mesurer le Fluide, Pas Seulement la Roche

	Sismique Traditionnelle (2D/3D/OBN)	RSS-NMR (Étape Zéro)
 Cible	Structure rocheuse et contrastes de résistivité	 Résonance des noyaux d'hydrogène
 Question Clé	Y a-t-il un piège géologique structurel ?	 Y a-t-il du pétrole, du gaz ou de l'eau libre ?
 Fiabilité	30-50% (Interprétation humaine subjective) 	75-80% (Lecture directe quantifiée, 95% post-validation) 
 Impact ESG	Maximal  (Logistique lourde, ondes acoustiques)	Nul  (Opération invisible et silencieuse)

La Physique du RSS-NMR : Interroger l'Hydrogène

1. Excitation

Un signal radiofréquence (RF) contrôlé est émis depuis la surface vers les profondeurs.



2. Résonance

Les spins nucléaires des molécules d'hydrogène (eau et hydrocarbures) entrent en résonance.



3. Relaxation (Le Signal)




Lors du retour à l'équilibre, le fluide réémet une signature magnétique. Le fluide répond lui-même.






T1 et T2 : Les Empreintes Digitales des Fluides






T1 (Longitudinal)

Mesure : L'échange d'énergie avec l'environnement (Spin-Réseau).   

Signification : Sensible à la mobilité des molécules (Long pour le gaz, court pour l'eau).   



T2 (Transversal)

Mesure : La perte de cohérence entre les spins (Spin-Spin).   

Signification : Sensible à la taille des pores et au confinement.

En combinant l'asymétrie entre T1 et T2, le système élimine les faux positifs et identifie la nature exacte du fluide sans forer.

Séparation Quantitative : Voir l'Invisible



■ Eau : T1 court, T2 court (déclin rapide, signal fort).

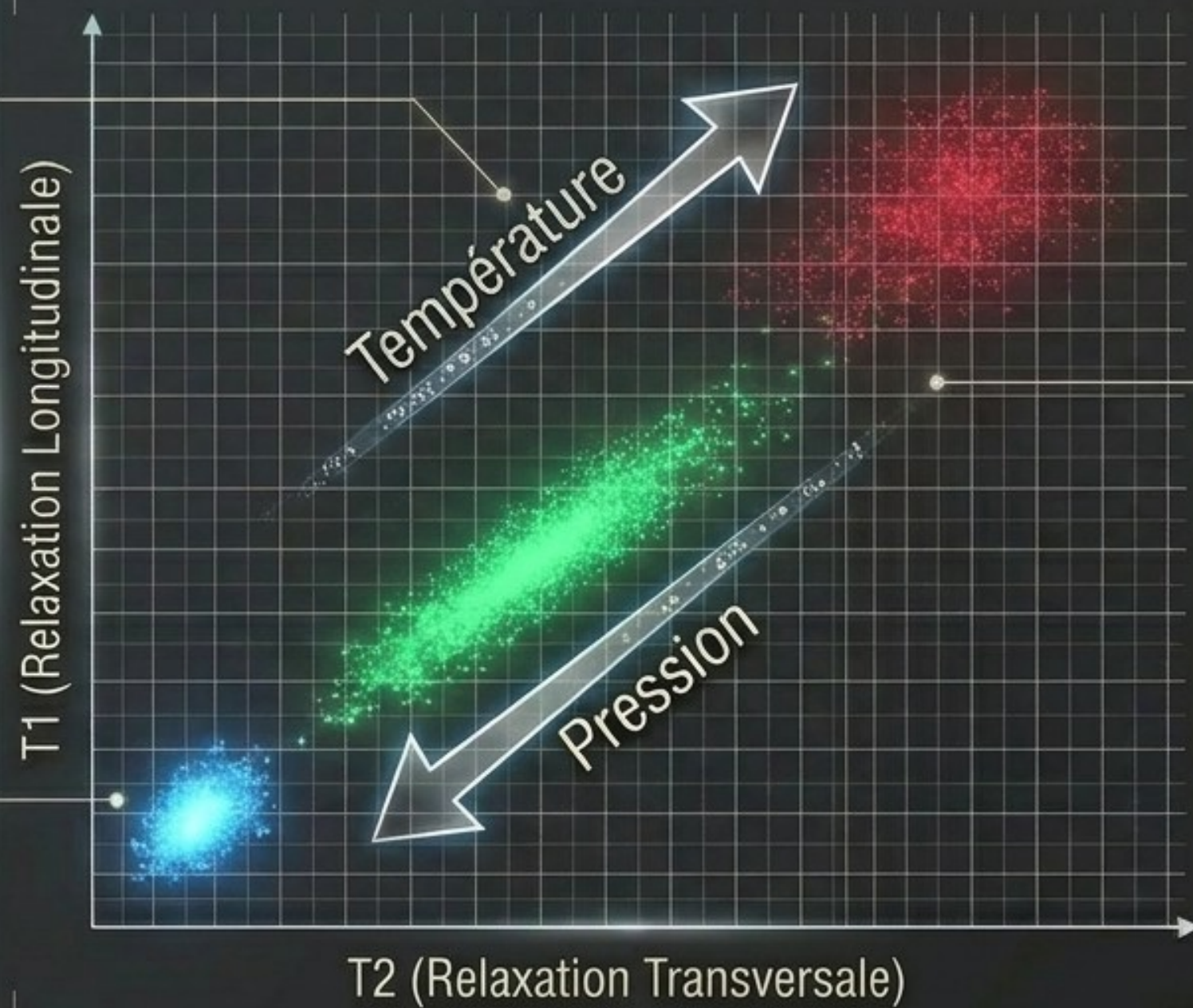
■ Pétrole : T1 long, T2 court (asymétrie due à la viscosité).

■ Gaz : T1 très long, T2 long (haute mobilité moléculaire).

Modéliser les Conditions Réelles en Profondeur

Température :
Accroît la mobilité
moléculaire, étirant les
clusters vers le haut.

Pression : Comprime
les fluides,
réduisant la mobilité
(temps plus courts).



Viscosité & Salinité :
Identifie les huiles
lourdes vs légères et
différencie la saumure
de l'eau douce.

Le RSS-NMR ne dit pas seulement quel fluide, il quantifie la perméabilité et la capacité de production.

Le Nouveau Cycle E&P : L'Introduction de L'Étape Zéro

100% de la surface du bloc
(Exploration aveugle historique)

Filtre Satellitaire RSS-NMR
(L'Étape Zéro) | 4 à 6 mois | < 1% du budget

10 à 20% de
Sweet Spots
confirmés

La sismique traditionnelle lourde et les forages ne sont déployés que sur ces sweet spots validés. Une attaque chirurgicale.

Court-Circuiter le Labyrinthe Réglementaire

L'Approche Classique (Pay-to-See)



1 à 3 ans d'attente.

Millions exigés en bonus non récupérables,
frais d'EIA, et garanties bancaires...
sur un bloc inconnu.

La Solution RSS-NMR (Mode Discret)



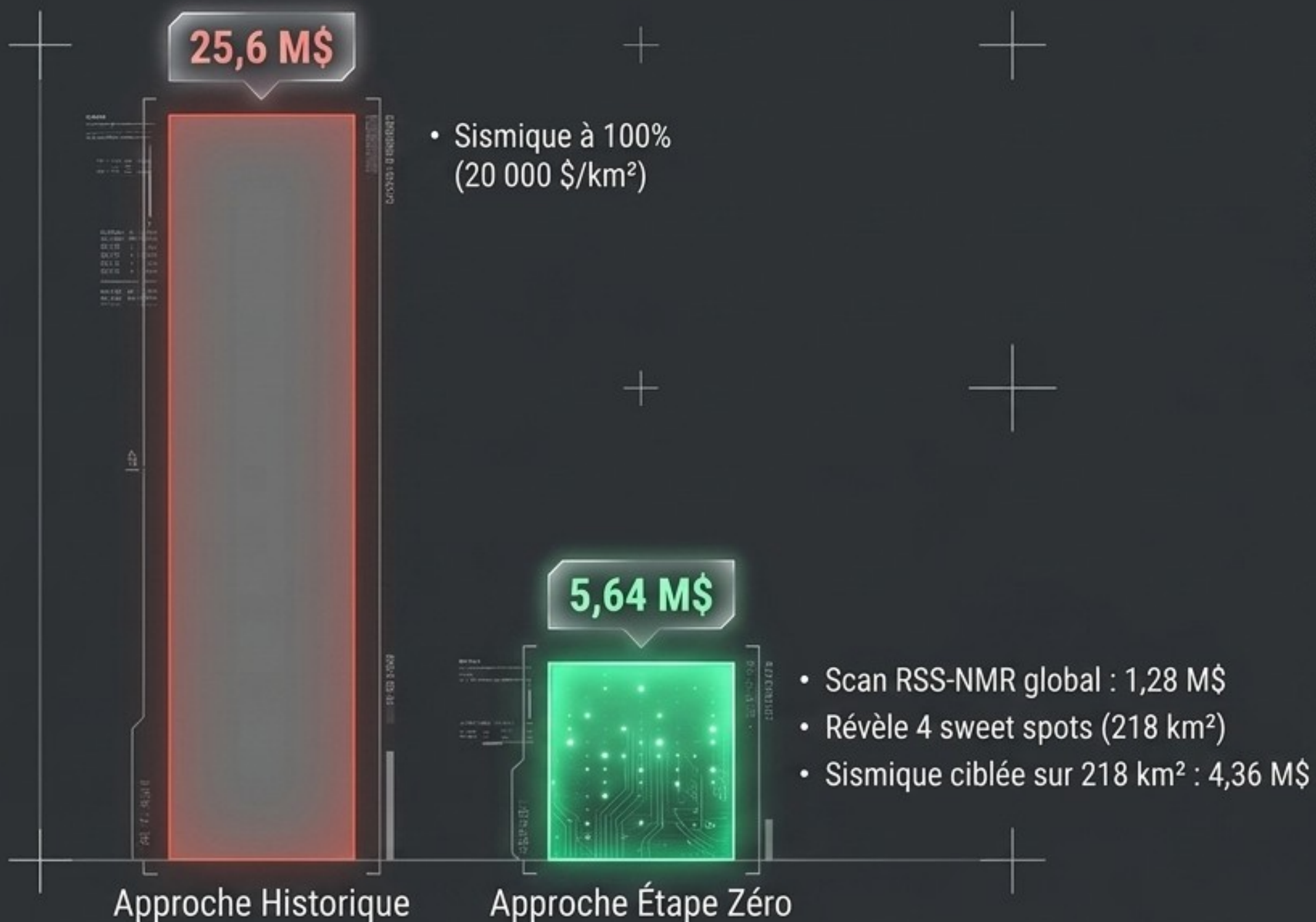
On explore avant de demander le permis officiel.

Si stérile : Aucun investissement perdu.

Si Sweet Spots : Demande de permis justifiée
financièrement et géographiquement ciblée.

Étude de Cas Financière : Greenfield en Afrique de l'Ouest

Concession terrestre de 1280 km².



**Bilan : Coût total
divisé par 4,5.
Des années
gagnées et le
risque de forage à
sec drastiquement
réduit.**

L'Exploration Invisible : Alignement ESG Total

L'Empreinte Sismique Traditionnelle



RSS-NMR (L'Étape Zéro)



- ✓ Aucun déploiement humain ou matériel initial.
- ✓ Aucun bruit acoustique marin.
- ✓ Aucune déforestation ou création de pistes.
- ✓ Risque de conflit ONG réduit à zéro.

L'empreinte de la phase sismique ultérieure est mathématiquement réduite à la seule surface (10-20%) des Sweet Spots.

Le Playbook Tactique : Au-Delà du Greenfield

SPACE TELEMETRY

Champs Matures (Brownfields)



Ré-explore sans interrompre la production pour trouver les réservoirs ignorés par les vieilles sismiques 2D.

Molecular Fingerprints

SPACE TELEMETRY

Enchères de Blocs



Scanner discrètement (coordonnées GPS) avant d'enchérir. Ne payez que pour les blocs réellement riches.

Molecular Fingerprints

SPACE TELEMETRY

Acquisitions (M&A)



Auditer les potentiels cachés avant la négociation financière. Vérifiez le potentiel annoncé par le vendeur.

Molecular Fingerprints

La Nouvelle Hiérarchie de l'Exploration



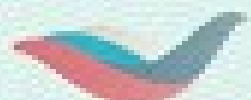
Chaque outil à sa juste place.
Le RSS-NMR qualifie la présence du fluide.
La Sismique qualifie l'architecture du piège.

Le Choix du Dirigeant Moderne

La question n'est plus de savoir Si vous devez utiliser le RSS-NMR, mais POURQUOI vous continueriez à explorer des zones stériles à l'aveugle.

SPACE TELEMETRY

ARRÊTEZ DE PAYER POUR VOIR. FOURNISSEZ VOS COORDONNÉES GPS. OBTENEZ VOS SWEET SPOTS.



Made in Russia

Voluntary certification system «Made in Russia» Registered in the Unified Register of registered voluntary certification systems Reg. № РОСС RU.31685.04P003 from the 24th of May 2017

Система добровольной сертификации «Сделано в России» Зарегистрирована в Едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации Рег. № РОСС RU.31685.04P003 от 24 мая 2017 г.

CERTIFICATE OF CONFORMITY СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ CC.000647

Valid from 20.10.2025 to 05.10.2028

Срок действия с по

Applicant/Manufacturer: Poisk Group LLC, 299640, Russia, Sevastopol, st. Kristalina, 143

Заявитель/Производитель: ООО «ГРУППА ПОИСК», 299640, Россия, г. Севастополь, ул. Хрустальная, д. 143

Product: Methodology for calculating predicted ore reserves in deep-lying deposits, using the parameters of ore bodies obtained using remote geospace methods of geological exploration and field geophysical equipment of the Poisk complex (EACH of the CU 9016829100)

Продукт: Методика подсчета прогнозируемых запасов руд в глубоководных залежах, с использованием параметров рудных тел, полученных с помощью дистанционных геопространственных методов геологического изучения и полевой геофизической аппаратуры комплекса «Поиск» (Каждое из CU 9016829100)

Comply with the voluntary certification system "Made in Russia" requirements.

Соответствует требованиям Системы добровольной сертификации «Сделано в России».

Certificate is issued on the basis of: Declaration of conformity company Poisk Group LLC on the Reliability of the voluntary certification system "Made in Russia" dated 07.10.2025 № 1/25.

Сертификат выдан на основании: Декларации о соответствии компании ООО «ГРУППА ПОИСК» № 1/25 от 07.10.2025 по направлению «Надежность» системы добровольной сертификации «Сделано в России».

Made in Russia VCS Holder Russia Export Center LLC, 125080, Moscow, Pribludnyy market street 10a, Коммерческая улица, владение 10, Бокс 10, этаж 200, email: info@vcs-holder.ru, tel: +7(495)920-4747

Держатель ВСС «Сделано в России» АО «Россия-Экспорт-Центр», центр, 125080, Москва, Приблудный рынок, владение 10а, Бокс 10, этаж 200, email: info@vcs-holder.ru, tel: +7(495)920-4747

Vice President
Вице-президент



A.Y. Solodov
А.Я. Солодов

003615

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «СДЕЛАНО В РОССИИ»
Рег. № РОСС RU.31685.04P003 от 24.05.2017 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.31685.04P003

Срок действия с 20.10.2025 по 05.10.2028

№ 0057630

ОБЪЕКТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ: ПОИСК ГРУППА ПОИСК

Срок и условия сертификации: продукция «Поиск-Гео», адрес: 140000, РОССИЯ, Московская обл., городской округ Солнечногорск, ул. Савинская, д. 10/1, стр. 4, помещение 21. Телефон: +7(495)920-4747, сайт: www.poiskgroup.ru

ПРОДУКТ: Методика подсчета прогнозируемых запасов руд в глубоководных залежах, с использованием параметров рудных тел, полученных с помощью дистанционных геопространственных методов геологического изучения и полевой геофизической аппаратуры комплекса «Поиск» (Каждое из CU 9016829100)

код ЦС
01.11.11

СОТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

код ЦС 01/2

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «Группа Поиск», ОГРН: 1105004000000, ИНН: 500501884, адрес: 299640, РОССИЯ, город Севастополь, ул. Хрустальная, д. 143, телефон: +7(978)1234, сайт: www.poiskgroup.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Общество с ограниченной ответственностью «Группа Поиск», ОГРН: 1105004000000, ИНН: 500501884, адрес: 299640, РОССИЯ, город Севастополь, ул. Хрустальная, д. 143, телефон: +7(978)1234, сайт: www.poiskgroup.ru

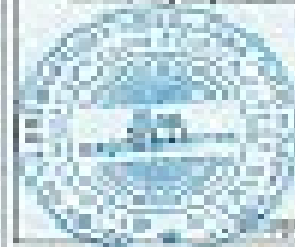
НА ИМЕНАХИИ

Продукция соответствует № 1/25 от 07.10.2025 года, выданной. Показатель соответствия: Точность (показатель РОСС RU.31685.04P003)



УСТАНОВИТЕЛЬ ИЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬ

Срок действия: 10



Руководитель центра

Иванов



И.И. Иванов

И.И. Иванов

И.И. Иванов

Срок действия от 01.01.2025 года по 31.12.2025 года



Clause de non-responsabilité

Les opinions, analyses et explications exprimées dans ce texte n'engagent que leur auteur, Michel Louis Friedman. Elles n'engagent en aucun cas une institution, une entreprise, un employeur ou toute autre entité. L'auteur décline toute responsabilité quant à l'utilisation ou l'interprétation de ces éléments.

- o Législation sur le droit d'auteur © 11 mars 1957 Loi n° 57-298 du 11 mars 1957 relative à la propriété de la littérature et des artistes
- o Copyright © 2005-2026 Fands-LLC
- o Copyright © 2009-2026 Fands-LLC div. Proactive Economic Intelligence
- o Tous les droits d'auteur © et les marques déposées ® sont conformes à la loi américaine sur le droit d'auteur de 1976 et à ses amendements ultérieurs, ainsi qu'aux lois connexes contenues dans le titre 17 du Code des États-Unis.
- o Tous les droits des États-Unis, © et les marques déposées ® sont conformes à la législation en vigueur.
- o Patents and Trademarks (December 12, 1980) <https://www.copyright.gov/>

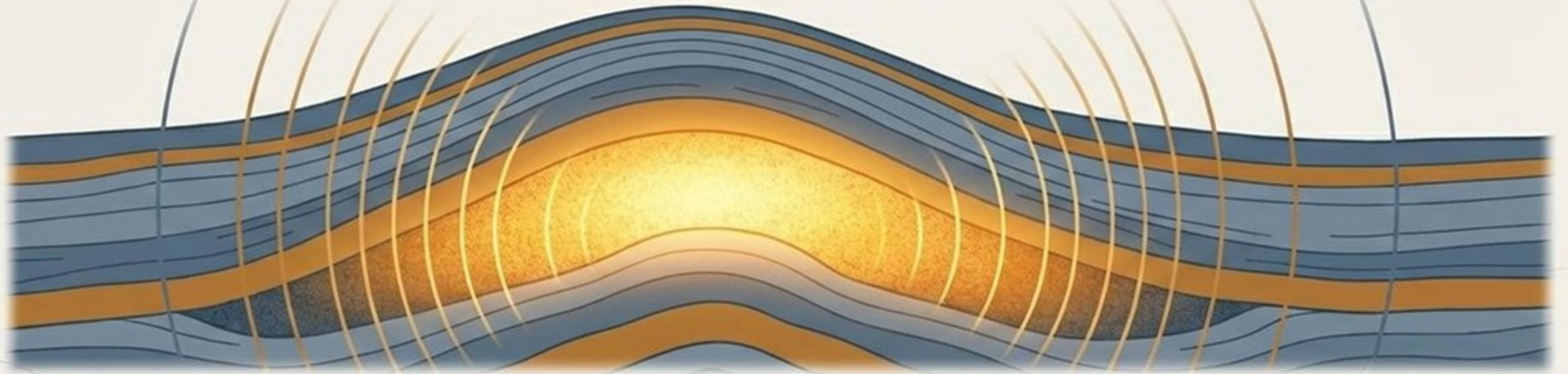
Copyright © Michel Louis Friedman, 01/2026. Toute reproduction est interdite sans autorisation.

- Michel L. Friedman-Matarese
(Destom LH 67/11)
- Mobile +591-71696657
- WhatsApp +591 71696657
- Email 1 michel@geo-nmr.net
- Speaker: FR-UK-ES-BR/PT
- GMT - 04h
- Base Bolivia Santa Cruz
- In Charge Africa & Américas

- Kotelianets Igor (Director of LLC "Poisk Group")
- Tel +78692456491
- Mobile +79787155212
- WhatsApp +79787155212
- Email 1 igor@geo-nmr.net
- Speaker: RU-UK
- GMT + 03h
- Base: Sevastopol Rusia
- In Charge: World

Arrêtez de chercher des anomalies. Commencez à trouver des hydrocarbures.

La technologie RSS/RMN représente un changement fondamental dans l'exploration.
C'est la transition d'un jeu de probabilités et de risques élevés à un processus
de découverte basé sur des données et une grande certitude.



L'avenir de l'exploration ne réside pas dans une meilleure interprétation des ombres, mais dans l'allumage de la lumière.

POLYVALENCE DES APPLICATIONS



HYDROCARBURES

- HUILES
- CONDENSAT
- GAZ
- SHALE GAS



METAUX PRECIEUX, TERRES RARES

- OR
- PLATINE
- RHODIUM
- NODULES
- METAUX RARES



STRATÉGIQUE

- URANIUM
- THORIUM
- WOLFRAM
- DIAMANTS



RESSOURCES EN EAU

- Eau potable
- SOUTERRAINE
- MAGMATIQUE
- THERMAL

Cette technologie élimine les faux positifs en identifiant le type précis de minéral.