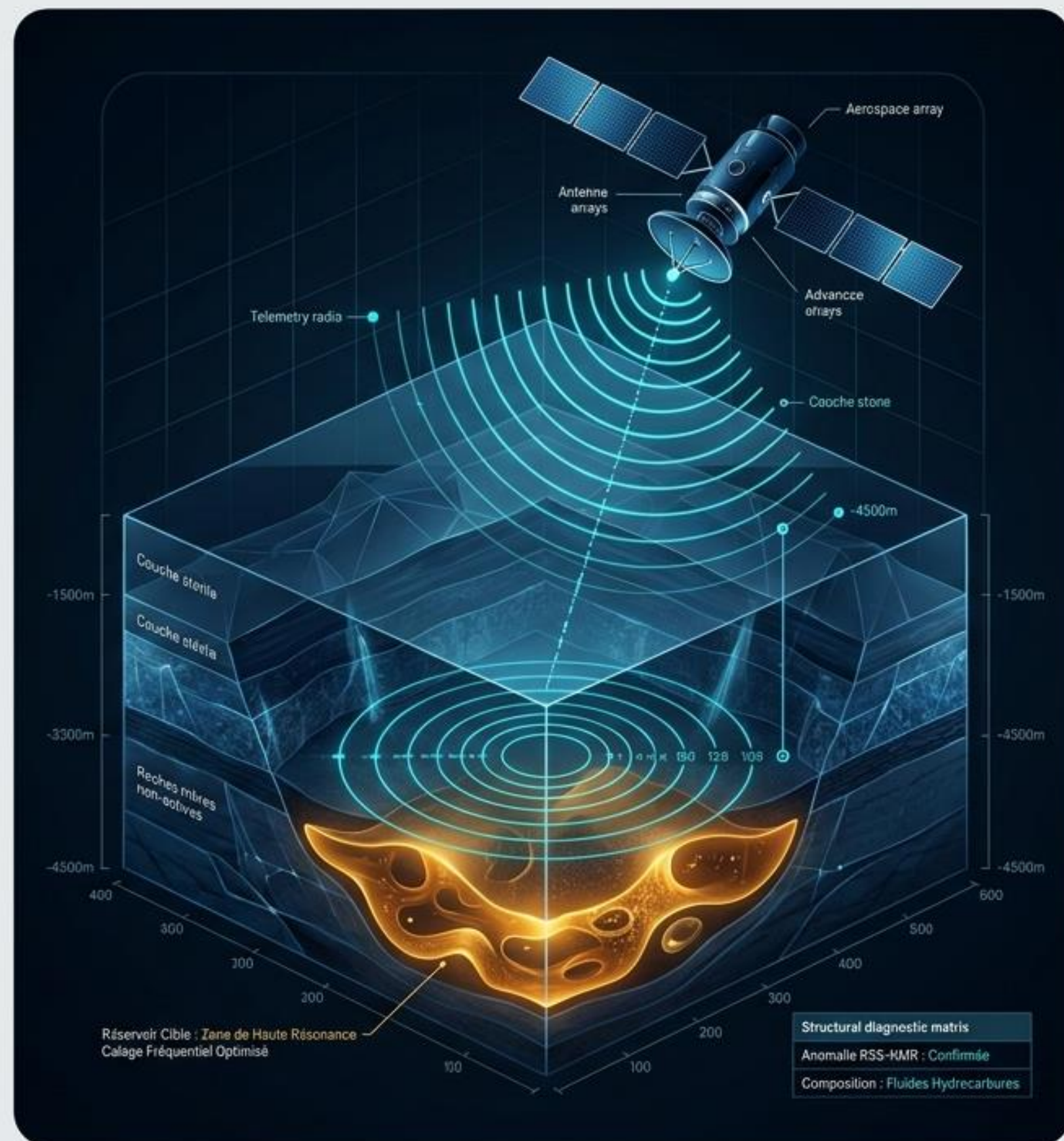


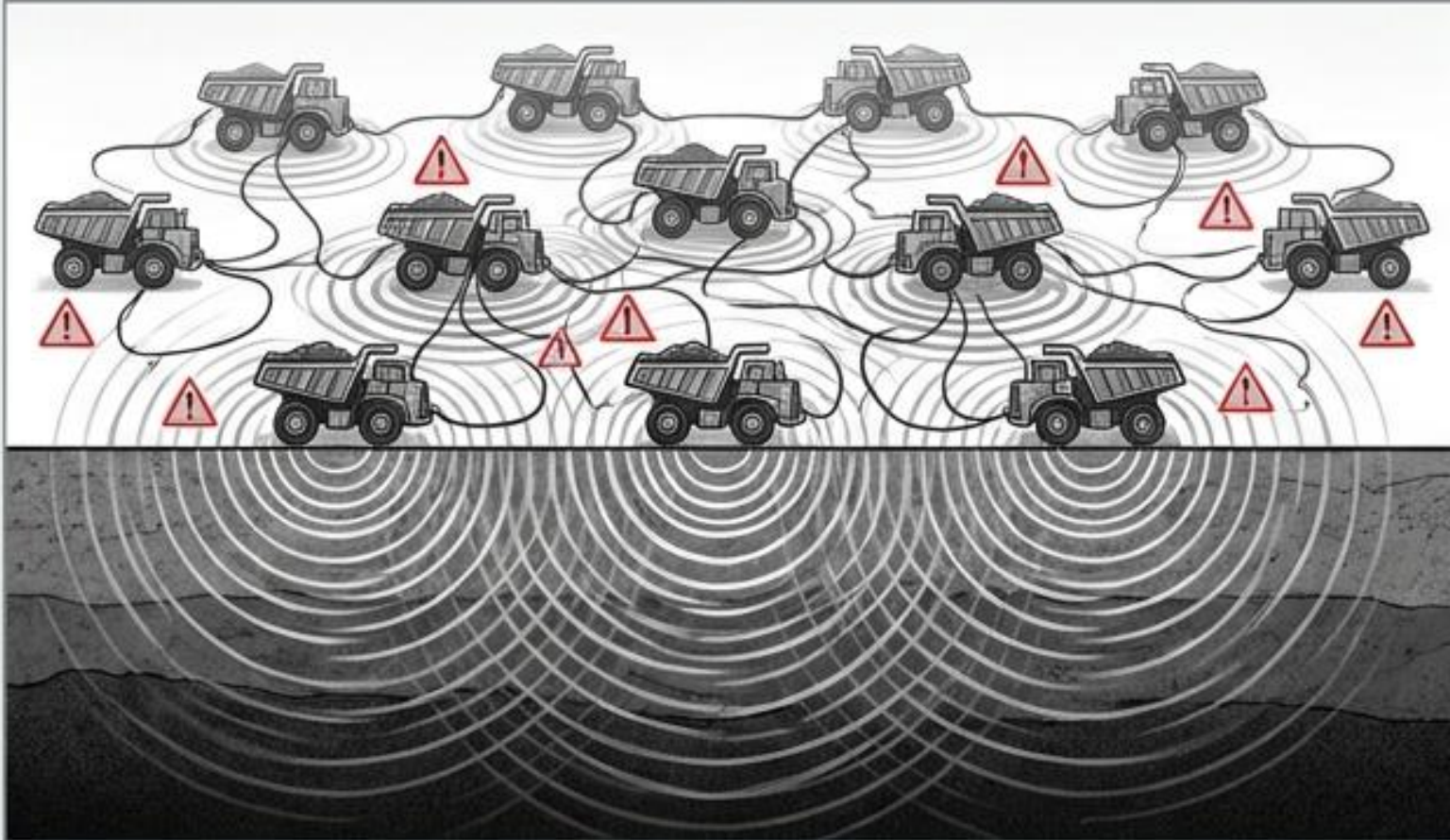
Télédéttection Orbitale RSS-NMR

La nouvelle ère de l'exploration géophysique passive : Calage fréquentiel et imagerie des fluides.



L'Évolution de l'Exploration Sédimentaire : Le Changement de Paradigme

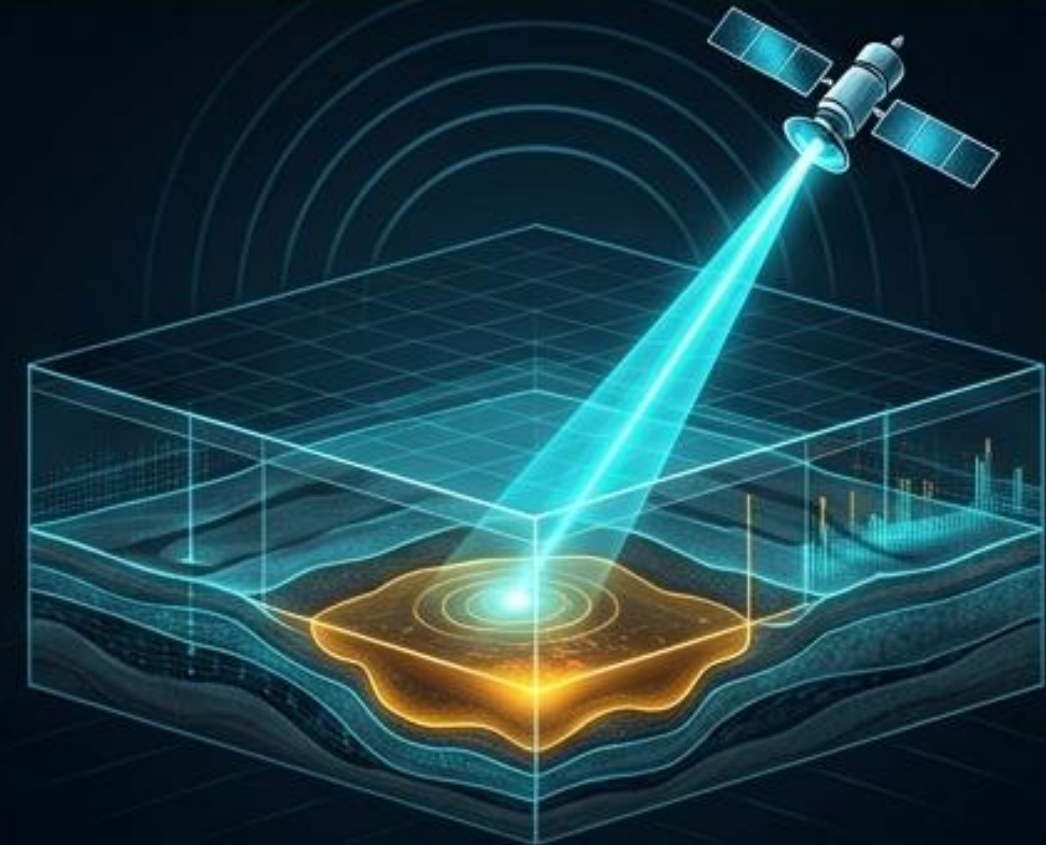
L'Ancien Modèle : Le Défi



Sismique Systémique à l'Aveugle.

Coûts colossaux, délais de plusieurs années, lourde empreinte environnementale au sol, et spéculation foncière prématurée.

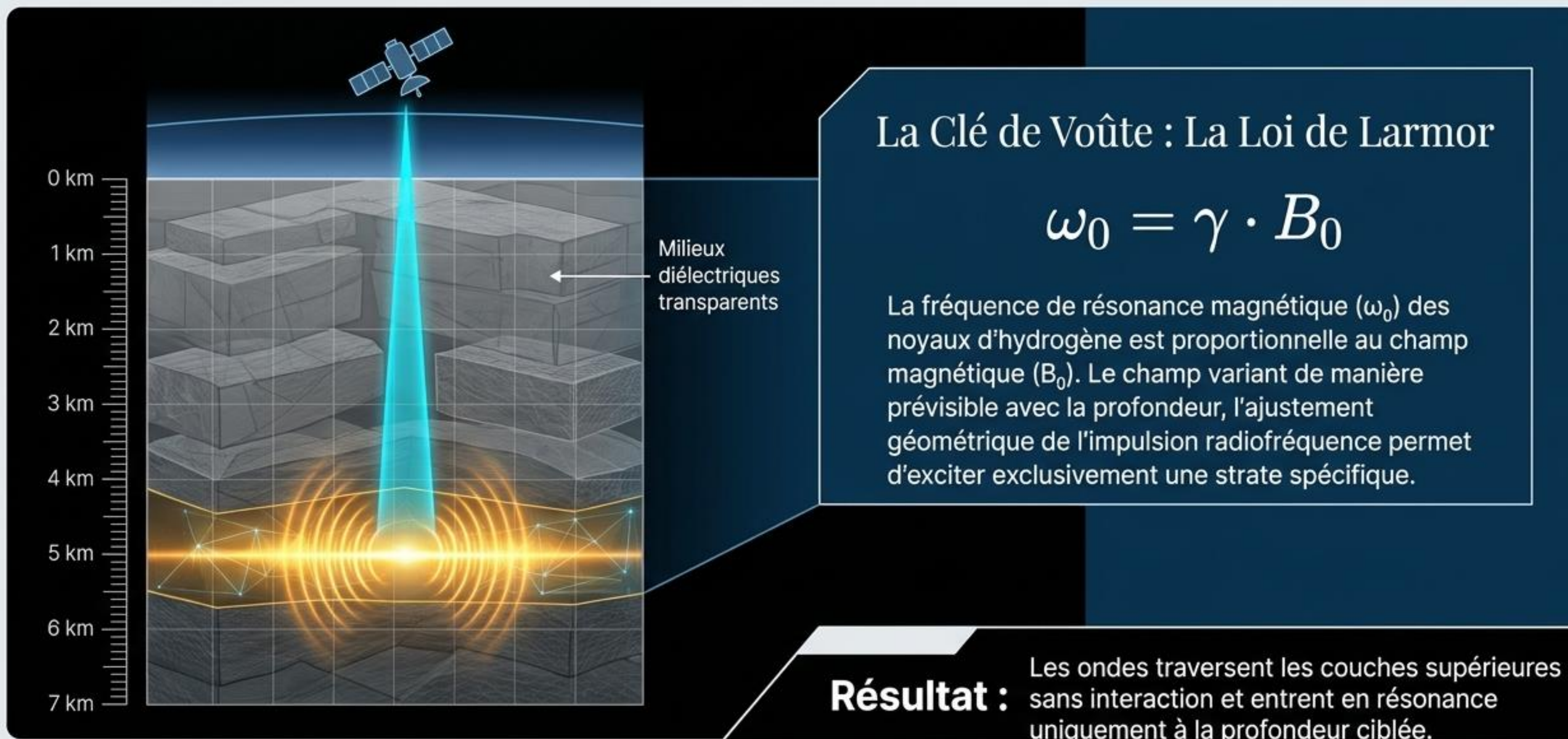
Le Nouveau Modèle : La Solution



Scan Orbital Passif (RSS-NMR).

Ciblage chirurgical, cartographie en 4 à 6 mois, impact environnemental nul (zéro contact au sol), et élimination du maillage aveugle.

Ciblage en Profondeur Sans Contact : Le Calage Fréquentiel

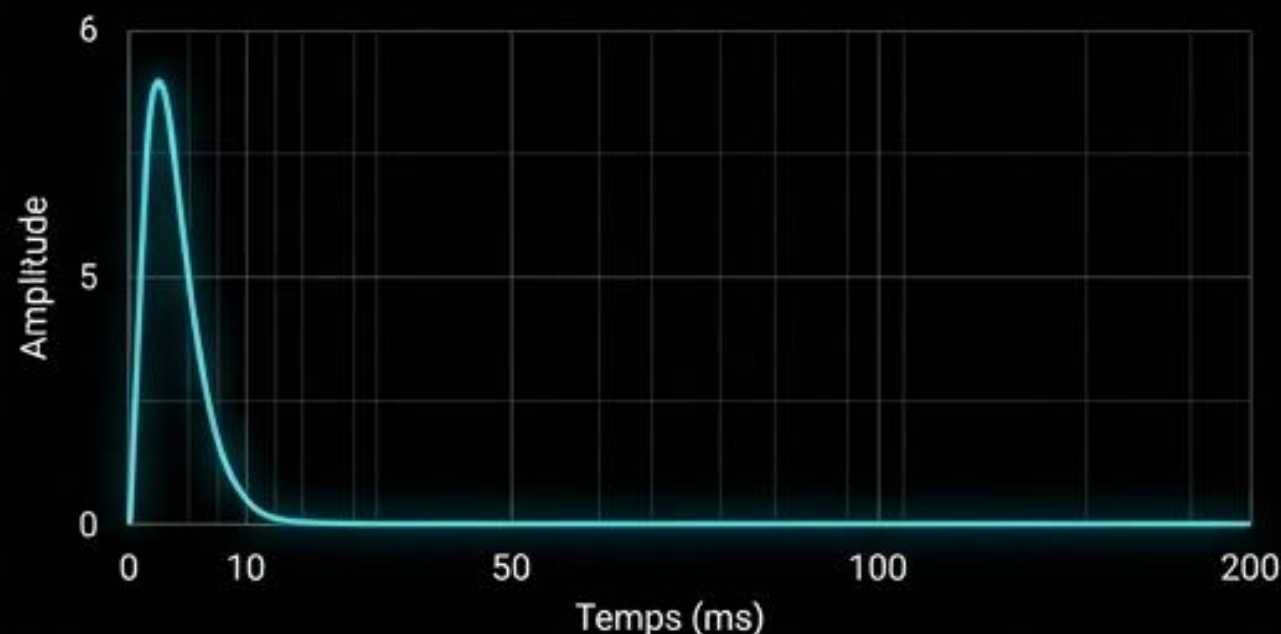


Diagnostic de la Matrice Rocheuse par Temps de Relaxation (T2)

Une fois l'impulsion coupée, l'atténuation du signal radiofréquence de retour (T2) signe l'environnement poreux.

Milieux Stériles (Temps Courts)

Rejet Immédiat

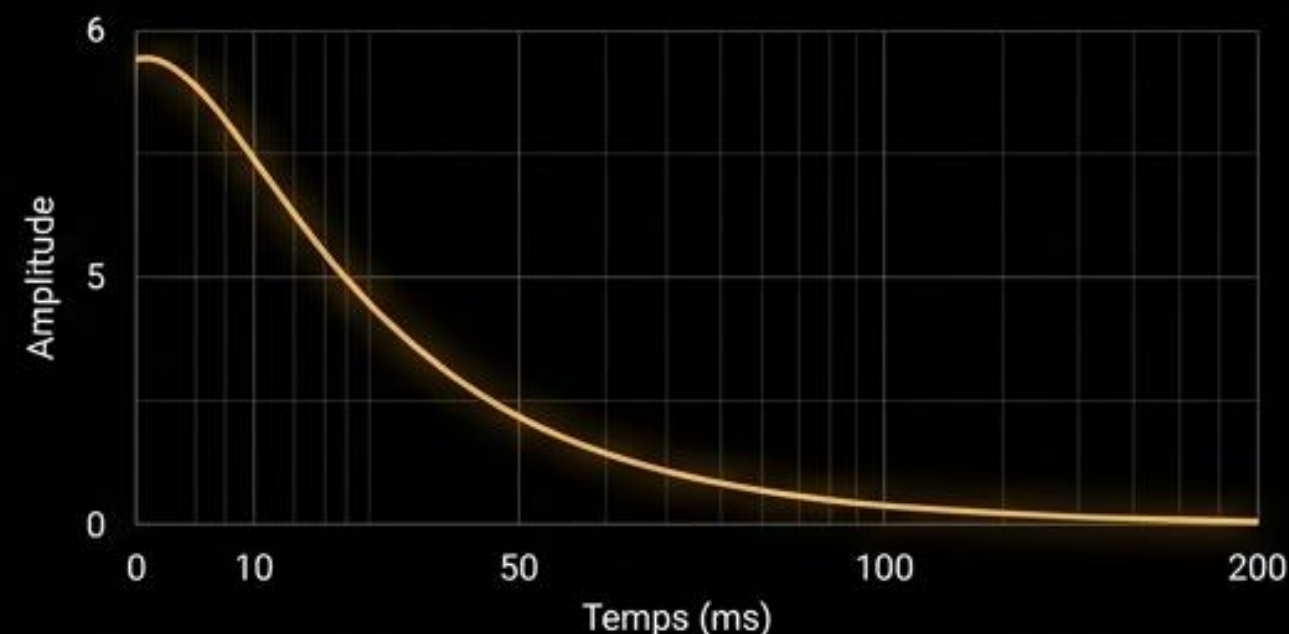


$T2 < 10$ à 33 ms

Eau liée structuralement aux feuillets d'argile ou retenue dans une matrice ultra-compacte. Relaxation de surface agressive. Le signal s'éteint instantanément.

Réservoirs Ouverts (Temps Longs)

Sweet Spot Potentiel



$T2 > 33$ ms (Grès) | $T2 > 92$ ms (Carbonates)

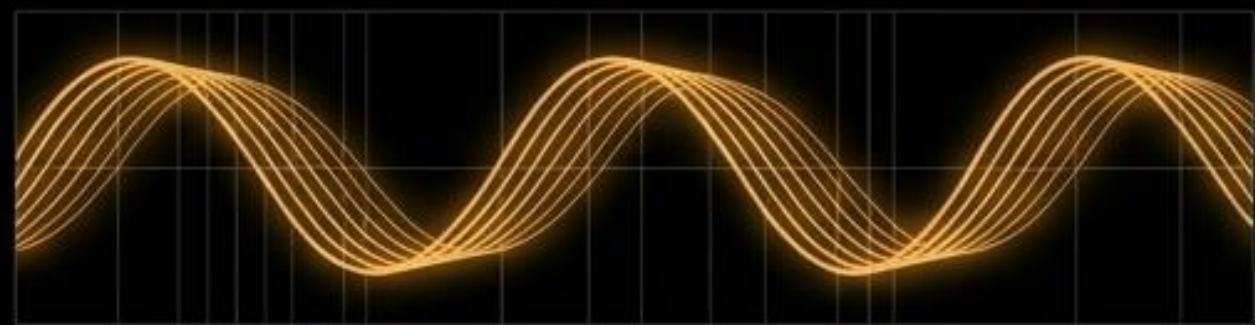
Porosité ouverte et interconnectée. Les fluides possèdent une liberté de mouvement maximale. Détection d'anomalies de forte amplitude.

Discrimination Moléculaire Directe : Pétrole vs Gaz Naturel

La combinaison fine des signatures transversales (T2) et longitudinales (T1) certifie la nature exacte du fluide imagé.

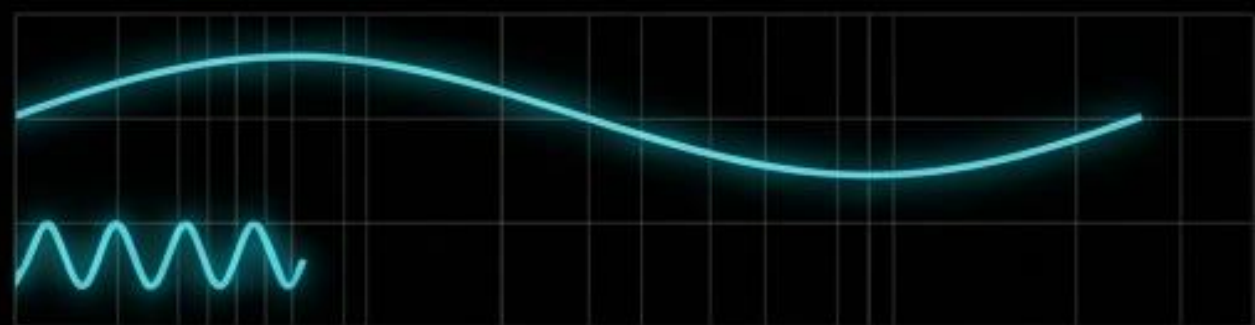
Pétrole Léger

Signature Stable



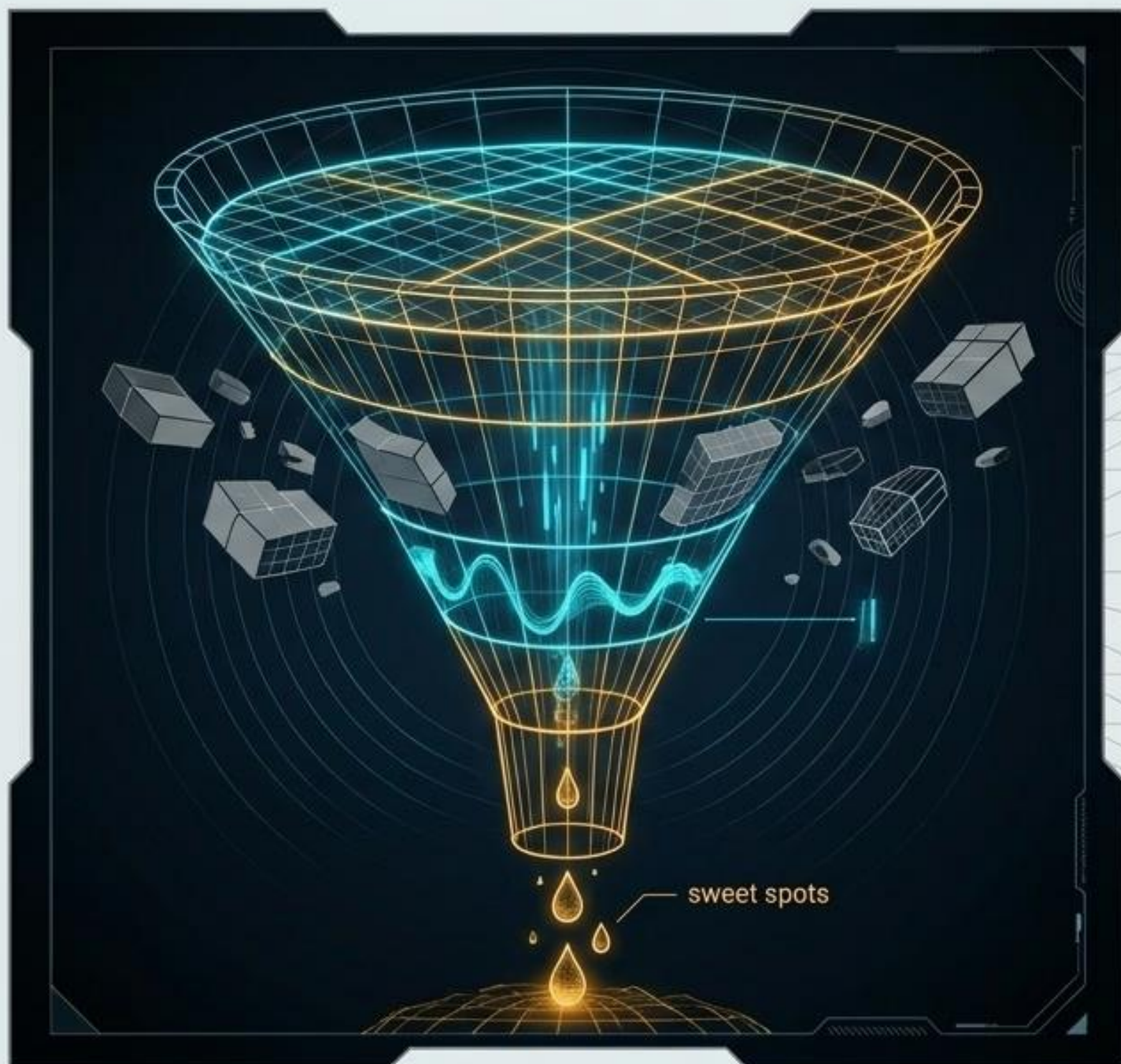
Gaz Naturel

Anomalie Asymétrique



- Rapport T1/T2 stable (entre 1 et 2).
- Temps de relaxation intermédiaires à longs, marquant de manière indiscutable les zones d'accumulation commerciale.
- T1 étendu (plusieurs secondes) + T2 drastiquement raccourci.
- Asymétrie unique causée par les forts effets de diffusion moléculaire induits par les gradients magnétiques de la matrice. Impossible à confondre avec l'eau.

La Méthodologie Opérationnelle : Le Protocole Étape Zéro



1. Scan Global (L'Étape Zéro)

Balayage orbital d'un bloc d'exploration entier (milliers de km²). Zéro équipe au sol.

2. Filtrage Géophysique (-70%)

Élimination immédiate des réponses courtes (**T2 rapide**). Masquage de plus de **70 %** des surfaces sans potentiel (milieux denses/argileux).

3. Cartographie des Fluides Mobiles

Repérage des **signatures spectrales à relaxation longue**. Validation de la présence de fluides exploitables.

4. Ciblage Chirurgical

Délimitation précise des **sweet spots**. Guide exclusif des investissements lourds (sismique 3D / forages) vers les cibles **à haute probabilité**.

Avantages Stratégiques : Maîtrise des Risques et Rentabilité

Vitesse & Économie d'Échelle



4 à 6 Mois

(Temps d'obtention d'une cartographie complète)

Évite les investissements colossaux liés au déploiement de grilles sismiques systématiques et aveugles sur des milliers de kilomètres carrés stériles.

Le Pont vers l'Exécution



Optimisation de l'Acquisition 3D

(Ciblage exclusif pré-validé)

RSS-NMR ne remplace pas la sismique 3D, elle la dirige. En concentrant la sismique uniquement sur les cibles pré-validées, le retour sur investissement de l'exploration est radicalement transformé.

Empreinte Nulle et Revitalisation des Champs Matures



Discrétion et Impact Sol Zéro

- Fonctionnement 100 % passif et à distance.
- Aucune autorisation environnementale lourde requise au sol.
- Élimine l'impact destructeur des camions vibrateurs.
- Préviend toute spéculation foncière prématurée.



Revitalisation des Domaines (Brownfields)

- Scan des concessions anciennes déjà en exploitation.
- Détection de compartiments de réservoirs bypassés.
- Identification de structures satellites profondes.
- Aucune perturbation des infrastructures de production en place.

L'Exploration Repensée : De l'Espace au Foret



La technologie orbitale RSS-NMR représente l'outil ultime de de-risking pour l'industrie énergétique moderne. En mariant la précision de la physique quantique à l'échelle spatiale, elle redéfinit la rentabilité, réduit drastiquement les délais d'accès au marché, et aligne l'exploration géophysique sur les exigences environnementales du 21e siècle.

LE SOUS-SOL, DÉCODÉ.



**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
Reg. № РОСС RU.31685.04P003 от 24 мая 2017 г.

CERTIFICATE OF CONFORMITY СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ CC.002647

Valid from 20.10.2025 to 05.10.2028

Срок действия с по

Applicant/Manufacturer: Polak Group LLC, 295640, Russia, Sevastopol,
st. Khristofora, 143

Заявитель/Производитель: ООО "ГРУППА ПОЛОК", 295640, Россия, г. Севастополь,
ул. Христофора, д. 143

Products: Methodology for calculating predicted ore resources in deep-lying deposits, using
the parameters of ore bodies obtained using remote geospace methods of geological exploration
and field geophysical equipment of the Polak complex (FEACH of the CU 961869100)

Продукция: Методика расчета прогнозируемых запасов руд в глубинных залежах, с
использованием параметров рудных тел, полученных с помощью дистанционных
геологических методов геоспациальной и полевой геофизической аппаратуры комплекса
"Полок" (код ТН ВЭД, ЕАЭС 9015.801100)

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 Polak Group LLC
on the Reliability of the voluntary certification system "Made in Russia" dated 07.10.2015 № 1/05.

Сертификат выдан на основании Декларации о соответствии компании
ООО "ГРУППА ПОЛОК" № 1/05 от 07.10.2015 на соответствие "Надежность" системы
добровольной сертификации "Сделано в России".

Made in Russia VCS Holder RussiaExpert Center JSC
125150, Moscow, Pribludnyy per. 14/10/15
Коммерческая организация (О) без НДС
email: madeinrussia@russiaexpert.ru
tel: +7(495)957-4747

Держатель СДС «Сделано в России» Аудиторский эксперт
центр «СДС» «Надежность» (информационный)
Принимает код: 9015.801100, ЕАЭС, ТН ВЭД, код 9015.801100
код электронного центра: 9015.801100
tel: +7(495)957-4747

Vice President
Вице-президент



A.V. Seleznev
А.В. Селезнев

002645

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИНП-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31678.04P003 от 14.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.31678.04P003

Срок действия с 20.10.2025 по 05.10.2028

№ 0057630

ОБЪЕКТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ: ПОСТ.ВЭД.ТН ВЭД

Срок и срок действия: продукция ООО "Група Полок", адрес: 143000, РОССИЯ, Московская обл., г. Сергиевский,
Смоленский пер. Овощной, д. 143, этаж: 4, помещение 21, телефон: +7(495)957-4747,
код электронного центра: 9015.801100

ПРОДУКЦИЯ: Методика расчета прогнозируемых запасов руд в глубинных залежах, с
использованием параметров рудных тел, полученных с помощью дистанционных геологических
методов геоспациальной и полевой геофизической аппаратуры комплекса "Полок" (код
ТН ВЭД)

код СДС
20.10.2025

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «Група Полок», ОГРН: 1140000000000, ИНН:
5040000000, адрес: 143000, РОССИЯ, Московская обл., г. Сергиевский, ул. Христофора, д. 143, телефон:
+7(495)957-4747, код электронного центра: 9015.801100

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Общество с ограниченной ответственностью «Група Полок», ОГРН: 1140000000000,
ИНН: 5040000000, адрес: 143000, РОССИЯ, Московская обл., г. Сергиевский, ул. Христофора, д. 143, телефон:
+7(495)957-4747, код электронного центра: 9015.801100

НА ОСНОВАНИИ

Принятия декларации № 1/05 от 07.10.2015 года, на основании Декларации о соответствии системы
добровольной сертификации «ПРИНП-ЭКСПЕРТ»

ДОСТАВЛЯЕТСЯ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ
(для информации: 1)



Руководитель центра

Подпись

Сертификат на право использования знака «Сделано в России»

И.И. Фурса
И.И. Фурса
А.В. Никитин
И.И. Никитин



Isenção de responsabilidade

As opiniões, análises e explicações expressas neste texto são exclusivamente do autor, Michel Louis Friedman. Elas não representam a visão de nenhuma instituição, empresa, empregador ou outra entidade. O autor se exime de toda responsabilidade pelo uso ou interpretação destas informações.

- Legislação de Direitos Autorais © 11 de março de 1957 Lei nº 57-298 relativa à propriedade de obras literárias e artísticas.
- Copyright © 2009-2026 Fands-LLC div. Proactive Economic Intelligence
- Todos os direitos reservados aos EUA e marcas registradas em conformidade com a legislação aplicável.
- Copyright © 2005-2026 Fands-LLC
- Todos os direitos autorais e marcas registradas estão em conformidade com a Lei dos EUA de 1976 (Title 17 of the United States Code).
- Patentes e Marcas Registradas (12 de dezembro de 1980) <https://www.copyright.gov/>

Direitos autorais © Michel Louis Friedman, 01/2026. É proibida a reprodução sem autorização.

Michel L. Friedman-Matarese

(Destom LH 67/11)

- | | |
|---|---|
|  Mobile: +591-71696657 |  Speaker: FR-UK-ES-BR/PT |
|  WhatsApp: +591-71696657 |  GMT: -04h |
|  Email: michel@geo-nmr.net |  Base: Bolivia, Santa Cruz |
|  In Charge: Africa & Américas | |

Kotelianets Igor

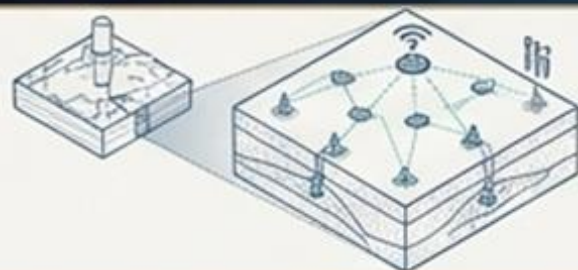
Director of LLC "Poisk Group"

- | | |
|---|---|
|  Tel: +78692456491 |  Speaker: RU-UK |
|  WhatsApp: +79787155212 |  GMT: +03h |
|  Email: igor@geo-nmr.net |  Base: Sevastopol, Rusia |
|  In Charge: World | |

Versatilidade Estratégica: Habilitando a Nova Energia

Hidrocarbonetos e CCUS

Otimização de perfuração infill e monitoramento contínuo (4D) e passivo da expansão espacial da pluma de CO₂ armazenado.



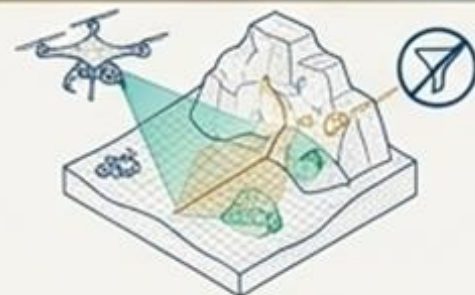
Energia Geotérmica

Mapeamento ultrapreciso e de forma silenciosa de anomalias térmicas profundas e redes de fraturas críticas entre 500m e 3.000m.



Minerais Críticos e Bases Preciosas

Localização cirúrgica de Ouro, Cobre e Lítio através da identificação direta do tipo de mineral e eliminação de falsos positivos estatísticos.



Hidrogênio Natural e Aquíferos

Exploração de levantamento não-invasivo para delinear rapidamente a geografia escondida de acúmulos de hidrogênio natural e grandes recursos hídricos.

