



Bonjour,

Merci d'être ici.

Bienvenue dans cette nouvelle édition de la newsletter ISIRA®.

Cette newsletter mensuelle est un rendez-vous pour explorer des thématiques, questionner nos pratiques et ouvrir de nouvelles perspectives.



De l'entropie au bruit de fond biologique :

une lecture énergétique du fonctionnement humain

L'entropie : un concept fondamental encore méconnu.

*L'entropie est un concept largement inconnu du grand public, et pourtant central en physique. Formulée en 1865 par le physicien allemand **Rudolf Clausius**, elle constitue l'un des piliers de la thermodynamique.*

De manière simplifiée, l'entropie peut être décrite comme :

- *une **mesure du désordre**,*
- *et comme une **mesure de la dispersion de l'énergie**.*

Un point essentiel doit être souligné :

👉 **l'énergie ne disparaît jamais.** Elle se transforme, se répartit, se disperse... mais devient **progressivement moins utilisable**. C'est précisément cette perte de disponibilité de l'énergie que l'entropie permet de quantifier.

Les manifestations de l'entropie sont partout dans notre quotidien. Prenons un exemple simple : un **glaçon plongé dans un verre d'eau** : le glaçon fond inévitablement, l'eau froide se réchauffe et la température s'uniformise.

Jamais, spontanément, l'eau ne se recongèle pour reformer un glaçon bien net.

Pourquoi ? Parce que l'énergie thermique, initialement concentrée, **se disperse** dans l'ensemble du système. Le système évolue vers un état plus homogène et plus entropique.

Cet exemple illustre parfaitement la seconde loi de la thermodynamique, qui stipule que : « **L'entropie d'un système isolé ne peut qu'augmenter.** »

Cette loi est considérée comme l'une des plus inviolables de toute la physique. Aucune expérience, à ce jour, n'est venue la contredire.

L'entropie ne décrit pas seulement des phénomènes thermiques. Elle donne aussi une **direction au temps**. Nous savons instinctivement distinguer un glaçon qui fond d'un glaçon qui se reformerait spontanément. Le premier est possible. Le second ne l'est pas. Cette asymétrie définit ce que l'on appelle la **flèche du temps**.

👉 **Le temps s'écoule dans le sens de l'augmentation de l'entropie.**

Autrement dit, nous ne percevons le temps qui passe que parce que les processus naturels sont irréversibles.

👉 L'homme est un organisme vivant et un **système ouvert** en interaction permanente avec son environnement. Il maintient un ordre interne en absorbant de l'énergie (alimentation, oxygène, lumière) et en rejetant de l'entropie vers son environnement (chaleur, déchets, désorganisation).

Ainsi, il crée de l'ordre local tout en augmentant l'entropie globale.

Notre corps lutte en permanence contre l'entropie : il répare, il régule, il ajuste et il maintient des équilibres complexes.

Mais cette lutte a un coût.

👉 Entropie et vieillissement

En biologie, l'entropie permet de comprendre pourquoi les organismes vieillissent.

Avec le temps : les mécanismes de régulation deviennent moins efficaces, les erreurs s'accumulent et les échanges énergétiques et informationnels se dégradent.

Autrement dit, l'entropie interne augmente progressivement.

Le vieillissement n'est pas l'apparition de l'entropie (elle est présente dès le début) mais la diminution de la capacité de l'organisme à la compenser.

La mort survient lorsque cette compensation n'est plus possible.

Au XX^e siècle, la notion d'entropie a dépassé le cadre strict de la thermodynamique.

On la retrouve notamment en théorie de l'information (Claude Shannon), dans l'étude des systèmes complexes et en biologie des systèmes.

Dans ces domaines, l'entropie est associée à la perte d'information, la diminution de la cohérence et la difficulté à maintenir une organisation fonctionnelle.

Plus un système est fragmenté, désynchronisé et saturé de bruit, plus son entropie fonctionnelle est élevée.

Cette lutte contre l'entropie, cette capacité d'adaptation est remarquable, mais elle a un coût : une mobilisation constante de ressources pour faire face aux sollicitations de la vie quotidienne.

👉 Un système constamment sollicité

Dans notre vie moderne, le corps et le mental sont soumis à de multiples demandes :

- charge de travail,
- contraintes organisationnelles,
- stress émotionnel,
- sollicitations cognitives,
- entraînements sportifs,
- rythmes irréguliers,
- exigences de performance et de disponibilité.

*Chacune de ces sollicitations, prise isolément, est souvent supportable. Mais leur **accumulation** crée une charge permanente sur le système global.*

Peu à peu, une partie de l'énergie disponible n'est plus consacrée :

- *à la performance,*
- *à la créativité,*
- *à la récupération,*
- *ou au bien-être,*

*mais est mobilisée pour **maintenir l'équilibre face aux tensions et aux contraintes.***

Le bruit de fond biologique : une mobilisation invisible

*C'est dans ce contexte que l'on peut introduire la notion de bruit de fond biologique, qui correspond à **la part d'énergie que le corps mobilise en permanence pour rester en équilibre face aux sollicitations de la vie.***

*Il s'agit d'un phénomène **invisible**, souvent silencieux, mais bien réel.*

Ce bruit de fond n'est pas une pathologie. Il ne renvoie pas nécessairement à une cause médicale identifiable. Il traduit simplement le fait que le système :

- *s'adapte,*
- *compense,*
- *régule,*
- *et maintient un équilibre dynamique dans un environnement exigeant.*

👉 Comment se manifeste ce bruit de fond ?

Lorsque ce bruit de fond devient élevé, des manifestations peuvent apparaître :

- *sensation de fatigue persistante,*
- *difficulté à récupérer malgré le repos,*
- *impression de tension permanente,*
- *vigilance accrue face au stress,*
- *sentiment de « fonctionner en mode automatique ».*

*Ces signaux ne sont pas des diagnostics. Ils peuvent être compris comme des **indicateurs fonctionnels**, révélateurs d'une mobilisation énergétique continue.*

Autrement dit, le système fonctionne... mais au prix d'un effort constant.

👉 **Bruit de fond biologique et entropie**

Du point de vue systémique, le bruit de fond biologique peut être mis en relation avec la notion d'entropie. Plus un système est :

- *soumis à des sollicitations multiples,*
- *fragmenté dans ses priorités,*
- *sur adapté à court terme,*

plus il doit dépenser d'énergie pour maintenir sa cohérence.

*Cette dépense permanente s'apparente à une **augmentation de l'entropie fonctionnelle** :*

- *l'énergie circule,*
- *mais de façon dispersée,*
- *avec moins de disponibilité pour les fonctions de régénération, de clarté ou de créativité.*

L'entropie énergétique dans la méthode ISIRA®

*La méthode ISIRA® propose une lecture de ce phénomène à travers la notion **d'entropie énergétique**.*

Il est important de préciser qu'il ne s'agit pas d'une mesure physique au sens strict, ni d'un acte médical, ni d'un outil de diagnostic.

*L'entropie énergétique est un **repère d'observation**, permettant d'évaluer :*

- *le niveau de dispersion des ressources,*
- *la charge adaptative du système,*
- *et la part d'énergie mobilisée pour maintenir l'équilibre.*

*À travers cette évaluation, il devient possible de **mettre en lumière le bruit de fond biologique**, souvent ignoré car devenu habituel.*

👉 **Écouter sans juger**

*L'approche ISIRA® invite à une posture particulière : **écouter ce bruit de fond biologique sans jugement.***

Il ne s'agit pas de chercher à le supprimer à tout prix, mais de mieux comprendre :

- *son origine,*
- *son intensité,*
- *son évolution dans le temps.*

Cette prise de conscience permet d'ajuster plus finement :

- *la gestion de l'énergie,*
- *le rapport au stress,*
- *les temps de récupération,*
- *les choix de rythme de vie*

👉 **Un repère complémentaire, non substitutif**

La méthode ISIRA® ne remplace en aucun cas la médecine conventionnelle. Elle n'émet aucun diagnostic et n'interfère pas avec les prises en charge médicales.

Elle offre simplement :

- *un **repère supplémentaire,***
- *une lecture globale et fonctionnelle,*
- *un outil de compréhension de son équilibre énergétique.*

*En rendant visible ce qui est habituellement silencieux — **le bruit de fond biologique** — elle permet de redevenir acteur de ses choix, avec plus de lucidité et de conscience.*

Conclusion

Dans un monde où les sollicitations sont permanentes, le bruit de fond biologique devient une réalité commune. L'entropie énergétique, telle qu'observée par la méthode ISIRA®, nous aide à comprendre comment notre système s'adapte, et à quel prix.

*Non pour juger, non pour diagnostiquer, mais pour **mieux écouter, mieux ajuster et mieux habiter notre énergie au quotidien.***



Un rendez-vous mensuel, au cœur du vivant

Merci de faire partie de cette communauté engagée autour du bien-être et de l'équilibre énergétique. Nous espérons que le contenu de ce numéro aura nourri votre réflexion et soutenu votre cheminement.

Pour aller plus loin, nous vous invitons à visiter notre site internet www.isira.fr, où vous trouverez des ressources complémentaires et nos actualités.

En fin de newsletter, un lien vous donne également accès à notre e-book ainsi qu'aux précédents numéros. :



"[Les 30 jours](#)", un livre que je vous offre ici en exclusivité.

Cet écrit retrace le parcours d'un homme confronté à la maladie. Un homme qui, paradoxalement, apprend à vivre plus intensément, plus pleinement, en embrassant ce que la vie lui propose, à travers l'Amor Fati.

Ce récit est un chemin de présence, de transformation et de réconciliation avec l'existence.

[E-book "Les 30 jours" de Jacques PASCAL-PRETRE](#)



Retrouvez ici la bibliothèque des newsletters d'ISIRA® :

[Bibliothèque des newsletters](#)

Rendez-vous le mois prochain pour de nouvelles inspirations au sein de cet espace de partage, de réflexion et de reconnexion à l'essentiel.

Merci pour votre confiance.

Au plaisir de cheminer ensemble.

Avec bienveillance,

Jacques PASCAL-PRETRE pour l'association KHENATO - Méthode ISIRA®

