

COGPLEXITI · SYSTEMS & DECISION ANALYSIS

LE COÛT D'Y CROIRE

Pourquoi un parasite fait
bouger le public et une tempête
de feu non, et ce qui vient après
le durcissement

JAYSON COIL

COGPLEXITI · SYSTEMS & DECISION ANALYSIS
LIVRE BLANC

Le coût d'y croire

*Pourquoi un parasite fait bouger le public et une tempête de feu non, et ce qui vient
après le durcissement*

JAYSON COIL

Cogplexiti

Flagstaff, Arizona · cogplexiti.com

Copyright © 2026 Jayson Coil. Tous droits réservés.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, distribuée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, y compris la photocopie, l'enregistrement ou d'autres procédés électroniques ou mécaniques, sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur, sauf dans le cas de brèves citations incorporées dans des recensions critiques et d'autres usages non commerciaux permis par le droit d'auteur.

Ce document présente l'analyse indépendante de l'auteur. Il ne représente ni la position officielle, ni la politique, ni l'approbation d'aucune agence, d'aucun département ou d'aucune organisation à laquelle l'auteur est ou a été affilié.

Cogplexiti · Systems & Decision Analysis — Livre blanc

ISBN : [en attente — l'édition française requiert une attribution propre]

Première édition · 2026

Édition française. Traduit de l'original anglais, *The Cost of Believing It* (ISBN 979-8-9970824-7-5).

*Ce document remplace le brouillon de travail diffusé sous le titre *The Foot of the Volcano* (Au pied du volcan). Ce brouillon analysait un seul aléa. Cette édition en ajoute un second, et la comparaison change le constat.*

Sommaire

Comment lire ce document.....	5
Une note sur la posture.....	5
Une note sur les preuves et les citations	6
1. Résumé exécutif.....	6
2. Appui et analyse	9
2.1 Le substrat : le résultat, pas l'exposition	9
2.2 Le cas de comparaison : un aléa sur lequel le public agit	10
2.3 Première divergence : la ligne de base.....	12
Taux de base – la composante environnementale	13
Stock et flux – la composante environnementale	14
Renormalisation – la composante individuelle.....	15
Survie – la composante de population	15
Ce que l'empilement établit.....	16
2.4 Deuxième divergence : la magnitude.....	16
Classification erronée – premier blocage de la voie de l'expérience	17
Discontinuité – second blocage de la voie de l'expérience	18
Distance de construit – le blocage de la voie de la transmission.....	19
Le coût d'y croire – le modulateur des deux voies.....	21
La fermeture des voies est fonctionnelle, non numérique.....	22
2.5 Ce que la comparaison isole.....	23
2.6 Le couplage	24
2.7 La même défaillance sous des institutions différentes	26
3. Évaluation en équipe rouge.....	27
3.1 La position de l'auteur.....	28
3.2 La base à deux aléas.....	28
3.3 Le cas de comparaison est-il équitable ?.....	29
3.4 La classification erronée dépend-elle de la discontinuité ?	29
3.5 La distance de construit touche-t-elle aussi l'expérience ?.....	30
3.6 Le coût d'y croire explique-t-il trop ?	31
3.7 L'affirmation des deux voies.....	31
3.8 « Régime » est-il un mot trop fort ?	32
3.9 La base de preuves.....	32

3.10 Les leviers de la section 5.4 ne sont pas gratuits	33
4. Alternative dissidente	34
5. Mode d'action recommandé	36
5.1 Le pré-engagement décidé à froid	36
5.2 Les résultats empruntés.....	37
5.3 Changez l'exposition, pas la croyance.....	38
5.4 Après le durcissement : quatre leviers qui ne sont pas des obligations.....	38
Levier un : tarifer la parcelle, pas le territoire	39
Levier deux : intervenir à la transaction.....	40
Levier trois : utiliser la fenêtre de reconstruction	40
Levier quatre : faire de l'option durcie l'option par défaut.....	41
5.5 Pourquoi le moment compte	43
5.6 Ce qui montrerait que c'est faux.....	44
5.7 Périmètre	45
Références.....	46

Comment lire ce document

Ce document appartient à la ligne Systems and Decision Analysis de Cogplexiti. Il suit la structure en cinq parties de la ligne : l'argument, sa mise à l'épreuve, l'alternative crédible et la recommandation. La structure permet au lecteur de peser le dossier plutôt que de le recevoir.

Le sujet est une seule défaillance. Un membre du public reçoit une alerte correcte, raisonne sainement, et ne prend quand même pas l'action de protection. Ce document demande pourquoi cela se produit, et pourquoi cela continue de se produire même quand l'alerte est bonne.

Le document ne traite ni de la conception des messages, ni du métier de l'information du public, ni du fonctionnement des systèmes d'alerte. Ce sont de vrais sujets, avec leur propre littérature et leurs propres professionnels. Ce document se situe une couche en dessous d'eux.

Une chose est nouvelle dans cette édition. La défaillance est examinée face à un second aléa, sur lequel le public agit. La comparaison n'est pas décorative. Elle isole la variable qui compte le plus, et cette variable porte la recommandation.

Une note sur la posture

Ceci est une analyse, pas une doctrine. Rien ici n'ordonne à quiconque de faire quoi que ce soit.

Chaque acteur est traité comme localement rationnel. La rationalité locale (local rationality) signifie que les gens agissent sensément compte tenu de ce qu'ils savent et de ce qu'ils affrontent. La question n'est jamais qui a échoué. C'est quelles conditions ont rendu le résultat probable.

Cet engagement fait ici un travail réel. Le sujet est un public qui n'agit pas. L'explication facile est que les gens sont complaisants, ou mal informés, ou dans le déni. C'est l'explication que ce document est construit pour remplacer. La complaisance est un verdict. Ce document cherche un mécanisme.

La section 5 soutient que le moment compte, et que certains gestes ne peuvent pas attendre. C'est une affirmation sur une vitesse de changement, et elle est appuyée par des

preuves. Ce n'est pas un appel, et le lecteur doit la soumettre au même standard que toute autre affirmation de ce document.

Une note sur les preuves et les citations

Les construits empruntés à d'autres champs sont attribués à leur littérature d'origine au niveau de leurs résultats établis. Les affirmations sur le comportement du feu sont ancrées dans la science du feu au même standard. Les sources complètes figurent dans les Références.

Le cas d'origine alimentaire est traité comme une classe, non comme une épidémie particulière. Ce qui compte est le schéma de réponse, et ce schéma se répète. Aucun nombre de cas, aucune marque de produit, aucune date ne sont affirmés ici. L'argument n'en a pas besoin, et des chiffres non vérifiés l'affaibliraient.

Les chiffres européens sur les incendies sont provisoires et sont datés dans le texte au point d'usage. Les totaux de saison montent, et les estimations nationales et satellitaires diffèrent en méthode et en date. Là où un chiffre de ministère national et un chiffre satellitaire divergent, les deux sont rapportés plutôt que réconciliés.

1. Résumé exécutif

Une communauté vit au pied d'un volcan tranquille. Pendant des années, rien ne se passe. Le calme est réel, et les gens le lisent comme une preuve. La preuve pointe dans la mauvaise direction. Puis l'événement arrive, et ce n'est pas une version plus grande de quoi que ce soit que la communauté ait vu. C'est une chose différente. Le modèle qui a fonctionné pendant des années est inutile à l'heure où l'on en a enfin besoin.

Voilà le problème permanent de l'alerte au public face au feu rare et à hautes conséquences.

Posez maintenant un second aléa à côté. Un parasite d'origine alimentaire apparaît dans un produit conditionné. L'alerte est diffusée. Les gens cessent d'acheter le produit. Les magasins vident les rayons. La réponse est rapide et large, et elle est souvent plus grande que ce que le risque sanitaire seul justifierait.

Le même public. La même semaine. Des erreurs opposées.

Face à un aléa, on sous-réagit, à un coût énorme. Face à l'autre, on sur-réagit, presque sans coût. Toute explication qui ne rend compte que du cas du feu est incomplète, parce que ce sont les mêmes personnes qui prennent les deux décisions.

Les deux erreurs ont une seule source. Les gens mettent à jour leur sentiment de sécurité sur le résultat, pas sur l'exposition (outcome, not exposure). Le résultat est ce qui s'est passé. L'exposition est le risque qui a réellement été couru. Les deux ne sont pas la même chose, et pour certains aléas ils se séparent gravement.

C'est la même erreur que la littérature opérationnelle nomme chez les commandants, descendue d'un niveau, vers le public. Un commandant qui juge bonne une décision risquée parce que l'équipe est rentrée la commet. Un résident qui juge son exposition acceptable parce que le quartier n'a pas brûlé la commet aussi. Aucun des deux n'est négligent. Tous deux raisonnent correctement sur un signal que l'aléa a corrompu.

Face au feu, cette seule règle produit deux défaillances distinctes. La première est une défaillance de ligne de base (baseline). Elle opère sur la probabilité, et elle se construit sur des années. Au fil d'une suite de saisons calmes, le risque perçu baisse pendant que le risque réel monte, parce que les feux que les gens peuvent voir sous-estiment l'aléa qu'ils ne peuvent pas voir.

La seconde est une défaillance de magnitude (magnitude). Elle opère sur la conséquence, et elle apparaît en un instant. Quand l'événement arrive, il excède tout ce que contient l'expérience de la personne. Il ne l'excède pas en taille mais en nature.

Les deux défaillances ne sont pas des versions d'un même problème. Elles sont construites différemment, et le document les démonte séparément pour le montrer.

La défaillance de magnitude a une forme inégale. Il y a deux manières pour une personne d'acquérir l'image de quelque chose qu'elle n'a pas vécu : la faire croître à partir de sa propre expérience, ou la recevoir de quelqu'un d'autre. Deux mécanismes bloquent la première voie. Un seul bloque la seconde. Un quatrième facteur rend le blocage actif, quel qu'il soit, plus difficile à déplacer. Le résultat est une image qui ne peut être ni cultivée ni installée.

L'affirmation structurante sur le feu est que les deux défaillances sont couplées (coupled), et couplées à travers l'alerte elle-même. Le signal assez fort pour percer le problème de magnitude est le même signal qui, dépensé sur un événement rare, entraîne la décote qui creuse le problème de ligne de base. On demande à un seul canal deux tâches dont les meilleurs réglages sont opposés. C'est pourquoi le conseil familial, n'alerter que lorsque c'est justifié, ne desserre pas l'étau. Il échange une défaillance contre l'autre.

Le cas de comparaison explique ensuite pourquoi la même règle produit l'erreur opposée face à l'épidémie.

Le parasite arrive déjà concret. Il est dans un aliment que la personne a mangé cette semaine, dans un corps qu'elle habite, et il vient d'une entreprise qui a un nom. Rien n'a besoin d'être imaginé. Et l'action qu'il demande est presque gratuite : renoncer à un produit pendant deux semaines. Y croire ne coûte presque rien.

Le feu est l'inverse sur les deux points. Le régime légal ne peut pas être imaginé à partir de l'expérience, et l'action qu'il demande est chère : partir, dépenser, ou bouleverser une vie délibérément construite au pied du volcan. Cela isole la variable qui porte le plus de poids dans ce document et lui donne son titre. Ce n'est pas ce que les gens savent. C'est ce qu'il leur en coûte d'y croire.

La saison européenne de 2026 fournit un second test. La même défaillance est désormais visible sous des codes de construction différents, des marchés d'assurance différents, des services d'incendie différents et des droits de propriété différents. Des populations sans histoire du feu reçoivent un régime que leur expérience ne contient pas. Que la défaillance apparaisse sous des institutions aussi différentes est la preuve qu'elle n'est pas un artefact des arrangements d'aucun pays en particulier.

La recommandation découle de la structure et vient en deux parties.

La première partie est inchangée par rapport au brouillon antérieur. Puisque la défaillance loge dans la perception, et que la perception n'est pas fiable face à cet aléa, la protection durable contourne la perception et s'installe dans le bâti. Une maison durcie n'exige pas de son propriétaire qu'il imagine la tempête de feu.

La seconde partie est nouvelle, et c'est là que le cas de comparaison rapporte. Si la contrainte qui lie est le coût d'y croire, alors le durcissement seul est trop lent, parce que le durcissement est exactement l'action chère que les gens évitent. Deux gestes de plus s'ensuivent. Acheminer le signal d'exposition vers un canal que les gens suivent déjà, et intervenir aux moments où l'action impliquée est la moins chère. La section 5.4 développe quatre leviers sur ce principe ; aucun n'est une obligation réglementaire et aucun n'est un traitement des combustibles.

FIGURE 1

Une règle, deux aléas, des erreurs opposées

La même règle de mise à jour rencontre deux aléas aux propriétés opposées. Là où l'aléa est concret et l'action impliquée bon marché, le public sur-réagit. Là où l'aléa est unimaginable et l'action impliquée chère, il sous-réagit.

Le public n'est pas incohérent. Il applique une seule règle saine à deux aléas qui diffèrent exactement par les traits qui déterminent dans quelle direction la règle échoue.

UNE SEULE RÈGLE DE MISE À JOUR		
<i>Les gens mettent à jour sur le résultat, non sur l'exposition.</i>		
	ALÉA A Épidémie d'origine alimentaire	ALÉA B Feu d'interface
L'aléa se cache dans un stock invisible	Non <i>le nombre de cas est l'aléa</i>	Oui <i>combustible et interface s'accumulent sans être vus</i>
L'événement létal diffère en nature	Non <i>le 2 000e cas est la même maladie</i>	Oui <i>le feu dominé par le panache est un autre régime</i>
Arrive déjà concret	Oui <i>dans un aliment mangé cette semaine</i>	Non <i>doit être installé contre la distance</i>
Coût de l'action	Quasi nul <i>renoncer à un produit</i>	Très élevé <i>partir, dépenser ou déraciner une vie</i>
Erreurs opposées, même public, même règle saine.	LE PUBLIC AGIT Le produit quitte les rayons. La réponse est rapide et large.	LE PUBLIC N'AGIT PAS Sous-réponse, à un coût catastrophique et irréversible.

2. Appui et analyse

2.1 Le substrat : le résultat, pas l'exposition

Commencez par la règle, parce que chaque défaillance qui suit est cette seule règle rencontrant des traits différents d'un aléa.

Une personne forme une croyance sur sa propre sécurité et la met à jour à mesure que le monde lui renvoie de l'information. L'information disponible est le résultat. Le feu est-il

venu. La maison a-t-elle brûlé. L'évacuation s'est-elle révélée nécessaire. Ce sont les événements qu'une personne peut réellement observer, et celui qui met à jour sur eux fait ce pour quoi la mise à jour existe.

Le défaut n'est pas dans la personne. Il est dans le fait que le résultat est un mauvais substitut de l'exposition quand les deux se séparent, et pour certains aléas ils se séparent gravement.

L'exposition est le risque qui a été couru : la probabilité de perte et sa taille, telles que la situation les portait réellement. Le résultat est ce qui a fini par arriver. Une personne peut courir une exposition énorme et tirer un résultat bénin de nombreuses fois de suite. Chaque résultat bénin est lu comme de l'information, et la lecture est saine. C'est le signal qui est faux.

Cette distinction n'est pas nouvelle dans cette ligne. Les chapitres opérationnels la tracent comme la différence entre qualité de la décision et résultat (decision quality and outcome) : une décision est bonne si elle était solide compte tenu de ce qui pouvait être su, quel que soit ce qu'elle a fini par produire (Coil, OLFG ch. 4). Juger une décision sur son résultat est une erreur qui a un nom.

La version du praticien est un commandant qui conclut qu'un choix risqué était juste parce que l'équipe est rentrée. La version du public est un résident qui conclut que son exposition est acceptable parce que son quartier n'a pas brûlé. C'est la même erreur, un niveau au-dessus de la ligne de feu.

Le public n'échoue pas à raisonner. Il raisonne correctement sur un signal que la structure de l'aléa a corrompu.

Ce qui suit précise comment cette corruption fonctionne, puis pourquoi la même règle produit l'erreur opposée face à un aléa différent.

2.2 Le cas de comparaison : un aléa sur lequel le public agit

Le brouillon antérieur de cette analyse reposait sur le feu seul. C'était sa plus grande faiblesse, et elle était déclarée comme telle. Une structure bâtie sur un seul cas ne montre pas que la structure signifie quoi que ce soit au-delà de ce cas.

La réparation n'est pas un second incendie. C'est un aléa sur lequel le même public commet l'erreur opposée, parce que cela permet de nommer les différences.

Prenez l'épidémie d'origine alimentaire comme une classe. Un parasite ou une bactérie est tracé jusqu'à un produit conditionné. La santé publique diffuse une alerte. Les distributeurs retirent le produit. Les consommateurs cessent de l'acheter, souvent bien au-delà du lot précis, de la marque précise et de la région précise qui ont été nommés. La couverture est bruyante et le langage est vif.

Quatre différences avec le feu méritent d'être nommées, et chacune correspond à une composante développée plus loin dans cette section.

L'aléa est pleinement visible. Le danger du feu loge dans un stock que le résident ne peut pas voir : combustible accumulé, maisons poussées vers l'interface habitat-forêt, traitement reporté d'un cycle budgétaire de plus. Une épidémie n'a pas de stock caché. Le nombre de cas est l'aléa. Ce qui est observable est ce qui gouverne.

Il n'y a pas de changement de nature. Un incendie sévère et une tempête de feu sont des événements physiques différents, pas des tailles différentes d'un même événement. Une épidémie est linéaire. Le deux millièm cas est la même maladie que le premier. Rien n'a besoin d'être imaginé que l'expérience ne puisse fournir.

La menace arrive déjà concrète. Le feu doit être décrit à une personne qui n'a jamais vu la version létale. Un parasite alimentaire n'a besoin d'aucune description. Il est dans un aliment mangé cette semaine, dans un corps que la personne habite, tracé jusqu'à une entreprise qui a un nom. Il est proche dans le temps, proche dans l'espace, et personnel.

Agir ne coûte presque rien. L'action de protection est de renoncer à un produit pendant deux semaines. C'est tout le coût. Le feu demande à la personne de quitter une maison, de dépenser des dizaines de milliers de dollars, ou d'accepter que la vie qu'elle a construite à cet endroit porte un risque dont elle ne peut pas s'acheter la sortie.

Une cinquième différence accompagne les quatre et mérite d'être signalée parce qu'elle fait un autre travail. Une épidémie a un responsable qui a un nom. Il y a un producteur, un transformateur, un distributeur. La causalité du feu est diffuse : des décennies d'accumulation de combustible, des décisions d'aménagement, du traitement reporté et un signal climatique. Le blâme est disponible dans le premier cas et pas dans le second, et le blâme disponible soutient l'attention.

CE QUE LA COMPARAISON EST ET N'EST PAS

La comparaison n'affirme pas que le public sur-réagit aux épidémies d'une manière insensée. Ce verdict exigerait des mesures comportementales que ce document n'a pas, et il reposerait sur le résultat qui a fini par arriver, ce qui est l'erreur que ce document nomme chez les autres.

L'affirmation est plus étroite et observable : face à l'épidémie, le public agit. Le produit quitte les rayons. Face au feu, non. Ces deux faits suffisent à porter l'argument.

En clair : la comparaison sert à isoler des variables, pas à noter le public.

Une précaution de plus a sa place ici. Le feu et la maladie d'origine alimentaire ne sont pas équivalents en conséquence, et rien dans cette section ne suggère qu'ils le soient. La comparaison tient le public constant et fait varier l'aléa. C'est son seul travail.

2.3 Première divergence : la ligne de base

La première divergence est la dérive du risque perçu s'éloignant du risque réel au fil du temps. Elle opère sur la probabilité, et elle s'accumule au fil des saisons plutôt que d'apparaître en un instant. L'image est la communauté au pied du volcan tranquille. Le sol est immobile, l'immobilité est réelle, et l'immobilité n'est pas la sécurité.

La divergence de ligne de base est construite à partir de quatre composantes opérant à trois niveaux : la structure de l'environnement, la mise à jour de l'individu et la composition de la population.

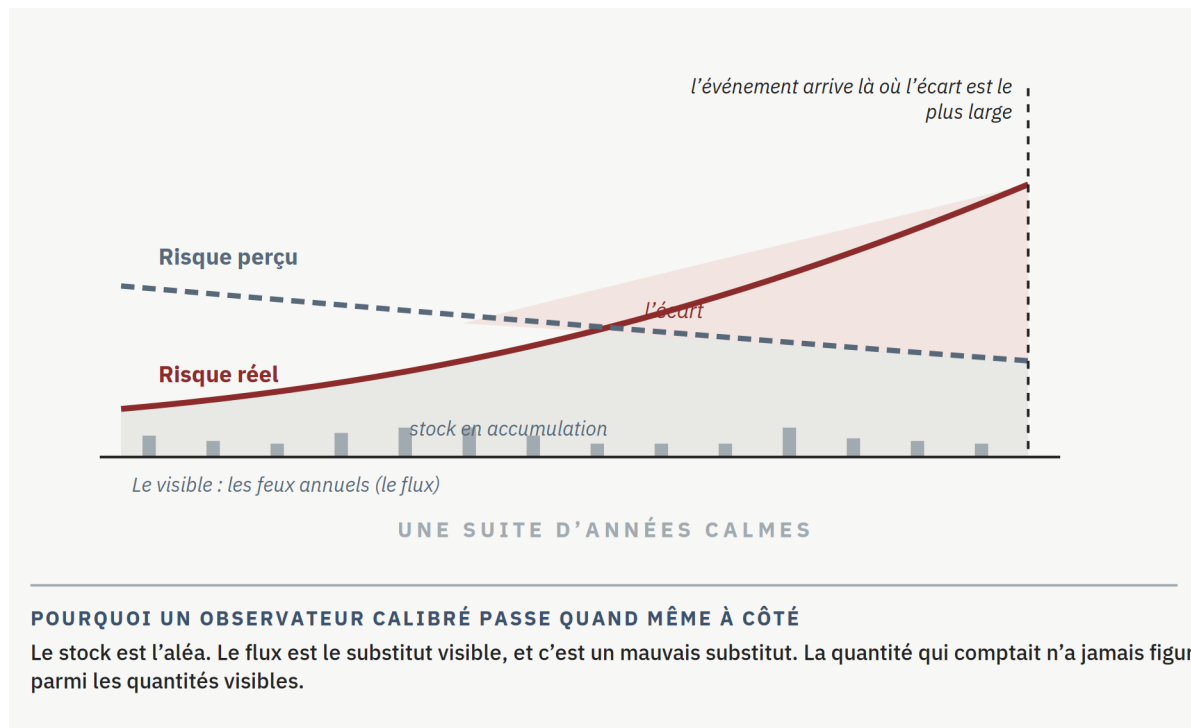
L'empilement fait partie de l'affirmation. La traction vers le bas sur le risque perçu est produite indépendamment à chaque niveau. Un correctif qui atteint un niveau laisse les autres au travail. C'est la raison analytique pour laquelle dire aux gens de s'inquiéter davantage ne fonctionne pas. Une campagne d'éducation du public atteint, au mieux, la mise à jour de l'individu. Elle ne touche ni l'environnement ni la population, et ceux-là continuent de tirer.

FIGURE 2

La divergence de ligne de base au fil du temps

Au fil d'une suite d'années calmes, le risque perçu baisse pendant que le risque réel monte. L'aléa s'accumule comme un stock derrière un flux plat de petits feux annuels, et l'événement arrive là où l'écart est le plus large.

Un observateur parfaitement calibré des feux annuels jugerait quand même mal le danger, parce que la quantité qui comptait n'a jamais figuré parmi les quantités visibles.



Taux de base — la composante environnementale

La probabilité annuelle d'un incendie catastrophique à une adresse donnée est basse. Décompter un événement rare est correct. Une personne qui traiterait chaque saison comme un pile ou face sur la perte de la maison se tromperait dans l'autre direction. Elle s'épuiserait sur un risque qui, une année donnée, ne viendra presque certainement pas.

Le défaut est structurel, pas personnel. Une estimation correcte d'un événement rare sous-estime quand même l'exposition pondérée par le risque, parce que la rareté et la conséquence tirent dans des directions opposées et que l'esprit retient plus facilement la rareté. C'est la tension documentée dans la manière dont les gens pèsent les événements rares à hautes conséquences : la faible probabilité domine le jugement, et la sévérité est décomptée avec la fréquence (Slovic 1987 ; Tversky et Kahneman 1974).

Le problème n'est pas que le taux de base (base rate) soit mal perçu. C'est qu'un taux de base correctement perçu n'est pas, à lui seul, un guide adéquat pour un aléa dont tout le poids se tient dans la queue de la distribution.

Notez ce que fait ici le cas de l'épidémie. Son taux de base est lui aussi souvent mal jugé, parce que les épidémies saisonnières sont couvertes comme des anomalies. Mais l'erreur court dans l'autre direction, vers l'alarme. L'erreur de taux de base n'a pas de direction incorporée. Elle suit ce qui est vif, pas ce qui est grand.

Stock et flux — la composante environnementale

C'est la plus profonde des quatre, parce qu'elle défait même un observateur parfaitement calibré.

L'aléa ne loge pas dans les événements qu'un résident peut voir. Ce qu'un résident voit au fil des années est un flux : les feux annuels, la plupart petits, la plupart maîtrisés. Ce qui détermine le danger est un stock : combustible accumulé, densité des maisons à l'interface habitat-forêt, traitement reporté d'un cycle budgétaire de plus.

Le stock est l'aléa. Le flux est le substitut visible, et c'est un mauvais substitut. Un résident qui observerait le flux de près pendant une décennie, et mettrait fidèlement à jour sur lui, jugerait quand même mal le danger. La quantité qui comptait n'a jamais été visible.

Cette ligne a déjà publié cette défaillance à une autre échelle. *The Reveal* documente une insolvabilité organisationnelle qui se construit invisiblement : de l'obligation non honorée s'accumulant comme un stock derrière un flux d'activité annuelle apparemment gérable, jusqu'à ce que le stock force un effondrement que le flux n'a jamais signalé (Coil, *The Reveal*). La version publique est la même insolvabilité pointée vers un paysage au lieu d'un effectif.

La signature est un graphique de divergence : le stock modélisé qui monte pendant que le flux observé reste plat ou baisse. L'écart entre les deux est l'aléa caché, et il est mesurable bien qu'il soit invisible pour le résident qui vit dedans.

C'est la composante sans équivalent dans le cas de l'épidémie, et elle explique l'essentiel de la différence de réponse. Il n'y a pas de stock invisible de parasite qui s'accumule derrière des années de laitue tranquille. Ce qui peut être vu est ce qui gouverne.

Renormalisation — la composante individuelle

Le taux de base est un fait sur le monde. La renormalisation (renormalization) est ce que la mise à jour d'un individu fait d'une suite de ce fait qui ressort vide. Le mot désigne le recalage de ce qui compte comme normal.

Chaque saison sans incident ne se contente pas de ne pas élever le risque perçu. Elle l'abaisse. Le point de référence interne, le sentiment de ce qui est normal, se recale sur le calme récent plutôt que sur la distribution réelle des résultats. Une personne qui pourrait en principe tenir « rare mais catastrophique » comme croyance stable dérive au contraire vers « calme, comme ça l'a été ».

C'est la dérive (drift), décrite dans la littérature de sécurité comme la normalisation graduelle d'un écart croissant entre le risque supposé et le risque réel, où chaque pas sans incident redéfinit vers le bas la ligne de base acceptable (Vaughan 1996 ; Dekker 2011).

Les versions organisationnelles sont catastrophiques précisément parce qu'aucun pas isolé ne ressemble à une décision d'accepter plus de risque. La version communautaire a la même qualité. Aucun résident ne décide une année donnée que le quartier est devenu plus dangereux et que c'est acceptable. Le point de référence se déplace simplement, une saison calme à la fois, et le déplacement n'est pas vécu comme un choix.

La signature est longitudinale : la perception de risque déclarée, mesurée au fil du temps contre une exposition modélisée constante ou croissante, ou la dépense d'atténuation qui décroît au fil d'une suite d'années calmes à mesure que le besoin ressenti se renormalise jusqu'à disparaître.

Survie — la composante de population

Les trois premières composantes décrivent une personne qui met à jour au fil du temps. La quatrième décrit qui reste dans la population pour faire la mise à jour, et elle opère à un niveau que les autres n'atteignent pas.

Une communauté exposée à un aléa rare n'est pas une population fixe. C'est une population filtrée. Les résidents qui brûlent et ne reconstruisent pas, ou qu'un événement proche a effrayés, partent. Ceux qui restent sont de manière disproportionnée ceux pour qui le modèle a fonctionné. Ils sont restés, ils n'ont pas été détruits, et leur présence continue est en elle-même la preuve, pour eux, que rester était sensé.

La croyance agrégée de la communauté est donc biaisée vers la sécurité deux fois : parce que les individus renormalisent, et parce que l'échantillon qui produit l'agrégat a été sélectionné sur le résultat favorable.

The Reveal nomme cela à l'échelle organisationnelle comme la sélection sur la queue favorable. Un système qui promeut ou retient les gens sur la base d'avoir survécu à un risque finit peuplé de ceux qui ont tiré le résultat bénin, et confond le tirage avec le talent (Coil, *The Reveal*).

La version communautaire est démographique plutôt qu'institutionnelle, mais la structure est la même. Les résidents de longue date dont les voix pèsent le plus dans la culture locale du risque, ceux qui sont là depuis trente ans et qui ont tout vu, sont exactement l'échantillon le plus biaisé par la survie (survivorship). Trente ans sans l'événement catastrophique est précisément le palmarès qu'un aléa rare produit dans la plupart des lieux la plupart du temps.

La signature est une comparaison de cohortes : les croyances de risque des résidents de longue date contre celles de ceux qui sont partis après les événements, et le déplacement de la composition des croyances de la communauté après une perte.

Ce que l'empilement établit

Deux des quatre composantes sont des propriétés de l'environnement. Une est une propriété de la mise à jour de l'individu. Une est une propriété de la composition de la population.

Retirez n'importe laquelle et la décote tient encore sur les trois restantes. C'est pourquoi la divergence de ligne de base résiste d'une manière qu'un simple déficit d'information ne connaît pas. Ce n'est pas une cause qu'une campagne pourrait traiter. C'est une pile de causes indépendantes et qui se renforcent, réparties sur trois niveaux, et un message peut en atteindre au plus une.

2.4 Deuxième divergence : la magnitude

La seconde divergence est une défaillance d'un autre type. La ligne de base est une défaillance de suivi qui se construit avec le temps. La défaillance de magnitude est une défaillance de représentation qui apparaît en un instant. Quand l'événement arrive, la personne ne peut pas se former une image adéquate de ce qu'il est.

Elle opère sur la conséquence, et son trait central est que l'événement létal n'est pas simplement plus grand que l'expérience de la personne. Il est en dehors d'elle.

Les deux divergences sont indépendantes, et cette indépendance leur vaut un traitement séparé. Une communauté peut tenir une image exacte de la tempête de feu, peut-être

parce qu'elle a suivi de près une catastrophe lointaine, et quand même la décompter comme rare et pas-ici. Une communauté peut accepter un taux de base qui monte et rester incapable d'imaginer l'événement quand il arrive.

Elles se rejoignent en exactement un point. Le stock accumulé de combustible et d'interface est à la fois ce que la ligne de base échoue à suivre et ce qui rend l'événement final unimaginable. Cette cause partagée produit deux défaillances distinctes, et garder la frontière nette est ce qui empêche les deux sections de se fondre.

La divergence de magnitude a une forme inégale. Il y a deux manières d'acquérir l'image d'une magnitude que l'on n'a pas vécue : la faire croître à partir de sa propre expérience, ou la recevoir de l'extérieur. L'analyse suit ces deux voies et trouve chacune bloquée. La voie de l'expérience est bloquée par deux mécanismes séparés. La voie de la transmission, par un seul. Un quatrième facteur opère sur les deux, rendant le blocage actif, quel qu'il soit, plus difficile à déplacer.

Classification erronée — premier blocage de la voie de l'expérience

Le sens qu'une personne a de la gravité possible d'un incendie est ancré sur le pire incendie qu'elle a vécu. Cette ancre fait plus que fixer un plafond à la taille imaginée. Elle fixe une catégorie.

Quand un événement nouveau arrive, la personne le classe parmi les catégories disponibles, et l'ancre gouverne dans laquelle il tombe. Un feu de régime différent, arrivant dans un esprit dont le pire cas est un incendie de structure sévère, est classé comme un incendie de structure sévère. Un mauvais. Un extrême. Mais une instance du type connu.

C'est une défaillance de classement, pas un fait sur le monde. Et elle autorise une erreur précise. Ayant classé l'événement dans la catégorie familière, la personne exécute la mise à l'échelle correcte pour cette catégorie. Face à ce qu'elle a codé comme un très mauvais incendie, elle raisonne comme on raisonne sur les très mauvais incendies : pire que d'habitude, même espèce, appelant une version plus urgente de la réponse habituelle.

La mise à l'échelle est saine. La catégorie est fausse. Le produit est une réponse calibrée pour le mauvais type d'événement.

La signature peut être élicitée. Demandez à un résident de décrire son pire cas imaginé en termes concrets : longueur de flamme, vitesse de propagation, la maison est-elle défendable, y a-t-il le temps de partir. Comparez la description au régime réel. L'écart est

la classification erronée (misclassification), et il est mesurable avant qu'aucun feu n'arrive.

Discontinuité — second blocage de la voie de l'expérience

La classification erronée seule suggérerait un correctif évident. Montrez à la personne un feu plus grand et laissez-la remonter l'ancre. La discontinuité (discontinuity) est la raison pour laquelle ce correctif ne fonctionne pas.

L'événement léthal n'est pas une instance plus grande de l'événement familial. C'est un régime physique différent.

Régime porte ici le sens qu'il porte en politique. Un changement de régime, ce n'est pas plus de gouvernement, ni un pire gouvernement, ni le même gouvernement avec le volume monté. C'est un changement des règles selon lesquelles tout fonctionne. Ce qui était permis devient interdit. Ce qui marchait la semaine dernière ne marche pas aujourd'hui, et bien connaître les anciennes règles n'aide pas.

Un régime de feu signifie la même chose. C'est l'ensemble des relations qui gouvernent la manière dont le feu se comporte, pas une description de la gravité du feu.

La littérature du comportement du feu sépare deux types d'incendie. Dans le premier, le vent ambiant pilote la propagation à travers les combustibles de surface. Dans le second, le panache convectif du feu lui-même domine son comportement. Le second type génère sa propre météo. Il soulève des brandons en masse et les projette bien au-delà du front de flammes. Les structures s'enflamment à partir d'autres structures, largement indépendamment du combustible forestier qui les entoure (Rothermel 1991 ; Werth et al. 2011 ; Cohen 2000).

Le passage du premier régime au second n'est pas un changement de degré. C'est un changement des règles qui déterminent comment le feu se déplace et ce qu'il fait à ce qu'il touche.

La conséquence pour la personne est précise. Un modèle bâti sur le premier régime ne peut pas être étendu au second par mise à l'échelle, parce que la cible n'est pas sur l'axe que l'on étire. L'extrapolation correcte vers le haut à partir d'une ancre vécue, « le pire que j'ai vu, mais pire », atterrit quand même à côté. Ce pire-en-pire est un feu plus grand du type connu, et l'événement léthal est d'un autre type.

C'est pourquoi la classification erronée et la discontinuité sont deux blocages et non un seul. La classification erronée dit que la personne classe l'événement dans la mauvaise

catégorie. La discontinuité dit que même la mise à l'échelle correcte depuis l'ancre n'atteindrait pas l'événement, parce que l'événement est hors de l'axe.

Ce blocage a une propriété que les autres n'ont pas. Il est documenté entièrement hors de la personne. La discontinuité entre régimes de feu est une affirmation sur le feu, établie dans la science du feu, pas une affirmation sur la psychologie du public. Cela fait de « le public ne peut pas extrapoler jusqu'au régime létal » un énoncé sur le monde à propos duquel le public raisonne, pas un énoncé sur une déficience du public.

Une précaution s'attache au mot régime, et la section 3 la développe. La discontinuité affirmée ici doit être un changement réel dans la dynamique qui gouverne le feu, établi par le comportement du feu. L'extrémité seule ne fermerait pas la voie de l'expérience, parce qu'une instance extrême d'une catégorie connue reste atteignable par mise à l'échelle en principe. L'affirmation tient ou tombe avec la science du feu, pas avec la sévérité d'aucune perte particulière.

LE RÉGIME EST RÉEL

Le feu dominé par le panache génère son propre vent, projette des brandons en masse bien au-delà du front de flammes, et enflamme des structures à partir d'autres structures plutôt qu'à partir du combustible forestier qui les entoure. C'est du comportement du feu documenté, pas de l'emphase rhétorique.

Un résident qui classe l'événement qui arrive comme une version sévère d'un incendie familial n'est pas négligent. Un incendie sévère est le pire événement que contient son expérience, et l'événement appartient à un régime que cette expérience ne contient pas.

C'est la composante qui manque le plus clairement au cas de l'épidémie. Il n'y a pas de second régime de maladie d'origine alimentaire qui se comporte selon d'autres règles. Cette absence est la raison pour laquelle la transmission d'une alerte d'épidémie réussit là où une alerte d'incendie échoue.

Distance de construit — le blocage de la voie de la transmission

Si l'image ne peut pas croître à partir de l'expérience, la voie restante est de l'installer depuis l'extérieur. Dire à la personne ce qu'est le régime, et que le dire prenne. La distance de construit (construal distance) est la raison pour laquelle le dire ne prend pas.

La distance de construit est le résultat selon lequel une menace tenue pour lointaine est représentée en termes vagues et généraux plutôt que concrets. Une menace tenue pour distante dans le temps, dans l'espace ou en probabilité est représentée abstraitement.

C'est le résultat central de la théorie des niveaux de construit : la distance psychologique et l'abstraction se déplacent ensemble (Trope et Liberman 2010).

Un aléa classé comme « improbable, et pas ici, et pas maintenant » est classé comme distant, et la distance retire exactement le détail concret qui rendrait le régime lisible. On peut dire à une personne, avec exactitude, que le feu fera sa propre météo et enflammera la maison par trois côtés à la fois. Dans la représentation qu'elle retient, le dire se dégrade en un vague « très dangereux », parce que la menace est classée comme distante et que les menaces distantes sont tenues abstraitement.

C'est un blocage de la voie de la transmission spécifiquement. L'information n'est ni indisponible ni fausse. C'est que l'information fournie de l'extérieur, si concrète soit-elle au point de livraison, s'amincit vers l'abstraction dans un esprit qui a classé la menace comme distante. La version amincie ne suffit pas à porter la réponse que le régime exige.

Le cas de l'épidémie est le contraste propre. Rien n'a besoin de survivre au trajet de l'abstrait au concret, parce que l'aléa n'a jamais été abstrait. Il est dans un corps que la personne habite, venu d'un paquet dans son propre réfrigérateur. La distance de construit n'a rien sur quoi travailler.

La saison européenne de 2026 a fourni une version inhabituellement propre de ce blocage. Un feu parti près de Los Gallardos, dans la province d'Almería, dans le sud de l'Espagne, le 9 juillet 2026, a tué treize personnes dans ce que les autorités ont décrit comme une communauté de résidents étrangers. La presse a compté sept Britanniques parmi douze ressortissants étrangers tués. Un visiteur tient l'aléa à la distance maximale sur tous les axes et ne porte aucune base d'expérience locale. Les deux voies vers une image adéquate sont fermées à la fois.

Ce qui a suivi est le détail le plus utile. Les autorités d'urgence andalouses ont rapporté que la plupart des morts n'avaient pas suivi les consignes de confinement. Plusieurs sont morts le long d'un lit de rivière à sec qu'ils avaient pris pour voie de fuite. Sept sont morts à pied après avoir quitté leur voiture.

La consigne a été donnée et elle était juste. Lu à travers le cadre de ce document, la défaillance n'est pas une affaire de conformité. Se confiner est l'acte contre-intuitif. Il ne devient intuitif qu'avec une image du régime que ces résidents n'avaient aucune voie pour acquérir. Partir en voiture est ce que fait une personne quand l'événement qui arrive est classé comme un grand feu plutôt que comme une autre sorte de chose.

Le coût d'y croire — le modulateur des deux voies

Le quatrième facteur n'est pas un cinquième blocage, et la différence est le point crucial de toute l'analyse. Le brouillon antérieur l'appelait abstraction motivée. Le nom plus simple est le coût d'y croire, et le nom plus simple est le plus exact.

Accepter une image adéquate du régime létal a un prix. L'image concrète, la maison perdue, la route coupée, la nuit entière de la chose, oblige à un acte cher et déplaisant : partir, dépenser en atténuation, bouleverser une vie délibérément construite au pied du volcan.

Parce que l'image concrète oblige à l'action coûteuse, la personne a un intérêt à ne pas former l'image concrète. Garder la menace vague, ou classée comme continue avec le familier, est une manière de ne pas être obligé d'agir.

Ce facteur ne se tient pas sur une seule voie. Il travaille sur chacun des autres blocages, et c'est ce qui en fait un modulateur plutôt qu'une coordonnée de plus.

Il élève la persistance de la classification erronée : une personne qui pourrait, avec effort, reconnaître l'événement comme hors catégorie a un intérêt à ne pas faire l'effort. Il élève la persistance de la voie de l'expérience en général : une personne qui pourrait extrapoler à partir d'un événement proche a un intérêt à s'en abstenir. Et il élève la persistance de la distance de construit : le vague que la distance produit automatiquement est un vague que la personne a une raison indépendante de conserver.

La distinction entre ce facteur et la distance de construit mérite d'être tenue, parce qu'ils se ressemblent. La distance de construit est froide. La distance produit l'abstraction mécaniquement, quoi que veuille la personne. Le coût d'y croire est chaud. La personne a un intérêt dans l'abstraction et travaille, sans le décider, à la maintenir.

Le signe qu'il s'agit de deux mécanismes est une interaction. Tenez la distance psychologique constante et élevez le coût de l'action impliquée. La résistance à former l'image concrète monte avec le coût. Une explication purement par la distance ne peut pas en rendre compte, parce que la distance n'a pas changé. La motivation répond au coût d'agir, pas à la distance de la menace.

Et c'est ici que le cas de comparaison fait son travail le plus important. L'épidémie tient la distance basse et le coût d'agir près de zéro. Le public forme l'image concrète sans peine et agit sur elle. Le feu tient la distance haute et le coût d'agir très haut. Le public ne fait ni l'un ni l'autre.

C'est le schéma que le modulateur prédit, observé à travers deux aléas plutôt qu'argumenté à l'intérieur d'un seul.

FIGURE 3

La défaillance de magnitude est une structure de trois plus un

Deux voies alimentent l'image qu'une personne a du régime. La voie de l'expérience est fermée par deux mécanismes indépendants ; la voie de la transmission, par un seul. Un facteur transversal, le coût d'accepter l'image, élève la durabilité du blocage actif.

La fermeture est fonctionnelle, non numérique. Les deux voies sont closes. Le nombre de blocages sur chacune est un fait sur la manière dont chaque voie échoue, non une symétrie que l'explication devrait satisfaire.

VOIE DE L'EXPÉRIENCE

faire croître l'image à partir du vécu

Classification erronée

classe l'événement dans la catégorie familière

Discontinuité

le régime est hors de l'axe que l'on extrapole

VOIE DE LA TRANSMISSION

installer l'image depuis l'extérieur

Distance de construit

le détail concret s'amincit jusqu'à « très dangereux »

L'IMAGE

Un modèle adéquat de ce que fait le régime légal et de ce qu'il exige.

ni cultivée ni installée

LE COÛT D'Y CROIRE

Ce n'est pas un quatrième blocage. Il élève la durabilité du blocage actif, sur l'une ou l'autre voie, à proportion de ce que coûte l'action impliquée.

LA FERMETURE EST FONCTIONNELLE, NON NUMÉRIQUE

Les deux voies sont closes. Le nombre de blocages sur chacune est un fait sur la manière dont cette voie échoue, non une symétrie que l'explication devrait satisfaire.

La fermeture des voies est fonctionnelle, non numérique

La forme inégale de cette structure invite une objection. Deux blocages sur une voie, un sur l'autre, plus un modificateur, cela paraît déséquilibré et donc incomplet. L'objection se trompe d'affirmation.

L'affirmation structurante est que les deux voies d'acquisition sont fermées. L'image ne peut ni croître de l'expérience ni être installée de l'extérieur. C'est une condition

fonctionnelle, pas numérique. Elle exige au moins un blocage effectif sur chaque voie. Elle n'exige pas un nombre égal sur chacune.

La voie de l'expérience est fermée par deux mécanismes parce qu'il se trouve qu'elle échoue pour deux raisons indépendantes : la mauvaise catégorie et le régime hors d'atteinte. La voie de la transmission est fermée par un seul parce que la distance de construit suffit à la fermer. Le modulateur élève ensuite la durabilité du blocage qui travaille.

Une note sur une voie qui n'est pas une troisième voie. Un lecteur peut demander si l'inférence permettrait à une personne de raisonner jusqu'au régime léthal sans l'avoir vécu ni se l'être fait montrer. L'inférence n'est pas une troisième source de contenu. C'est une opération effectuée sur du contenu fourni par l'expérience ou la transmission. Ses intrants sont ici des faits physiques sur le feu, qui n'atteignent une personne que par ces deux voies, déjà bloquées toutes deux. Et sa conclusion malvenue est exactement ce à quoi le modulateur résiste.

2.5 Ce que la comparaison isole

Posez les deux aléas contre les composantes qui viennent d'être développées, et le schéma se résout.

Des quatre composantes de ligne de base, une seule a un équivalent fort dans le cas de l'épidémie, et il court dans la direction opposée. Des trois blocages de magnitude, aucun n'est présent. Et le modulateur, le coût d'y croire, est près de zéro.

Deux variables portent presque toute la différence.

La concrétude native. Si l'aléa arrive déjà sous une forme que la personne peut se représenter, ou s'il doit être installé contre la distance. L'épidémie arrive concrète. Le régime du feu ne peut pas être installé du tout.

Le coût de l'action impliquée. Si y croire oblige à quelque chose de bon marché ou à quelque chose de cher. Jeter un produit, ou abandonner une maison.

C'est un constat, et il a une conséquence directe sur ce qu'il faut faire.

Si la contrainte qui lie était l'information, le remède serait une meilleure information. La comparaison dit autre chose. Le public qui n'agit pas face au feu est le même public qui agit promptement face à un aléa qu'il peut se représenter et sur lequel il peut se permettre d'agir. Rien dans ce public n'a besoin d'être réparé.

Les gestes utiles ne sont donc pas des gestes qui élèvent la croyance. Ce sont des gestes qui abaissent le coût de l'action, et des gestes qui acheminent le signal d'exposition vers un canal que la personne suit déjà. La section 5.4 construit exactement là-dessus.

LA PRÉDICTION QUE CELA GÉNÈRE

La réponse du public à un aléa devrait suivre le coût de l'action impliquée et la concrétude avec laquelle l'aléa arrive, davantage que l'exposition modélisée.

C'est vérifiable contre les données existantes de conformité aux rappels de produits et de conformité aux évacuations, et cela n'exige aucune instrumentation nouvelle.

Diagnostic : là où l'action de protection est bon marché et où le public n'agit toujours pas, cette explication est la mauvaise et autre chose fait le travail.

2.6 Le couplage

Les deux divergences ont été traitées séparément parce que ce sont des défaillances séparées. L'affirmation de cette section est que, face au feu, elles sont néanmoins couplées, et couplées à travers le seul instrument censé les corriger : l'alerte.

Chaque divergence adresse à l'alerte une exigence, et les deux exigences courent en sens opposés.

La divergence de magnitude veut un signal qui perce le problème de représentation. Fort, vif, concret, et assez rare pour s'enregistrer comme extraordinaire, parce qu'un signal routinier est classé dans la catégorie routinière et mis à l'échelle comme routinier.

La divergence de ligne de base veut l'inverse. Un signal tenu en réserve, parce qu'un signal dépensé souvent contre un événement rare entraîne la décote. Chaque alerte qui part et n'est pas suivie de catastrophe est une donnée dans la mise à jour par résultats de la personne, et la donnée dit que l'alerte a exagéré le risque.

Dépensez souvent le signal fort et les gens apprennent, correctement sur les résultats qu'ils ont observés, à le décoter. L'apprentissage est sain. C'est le signal qui a enseigné la décote.

On demande à un seul canal deux tâches dont les fréquences optimales sont opposées. Percer le plafond de magnitude veut le signal fort et employé avec assez de parcimonie pour rester extraordinaire. Protéger le taux de base veut le signal réservé presque jusqu'au silence, parce que chaque usage qui ne se réalise pas l'érode.

C'est le contenu analytique derrière l'expression « crier au loup ». La littérature du métier sait déjà que trop alerter érode la crédibilité, et prescrit la correction évidente : n'alerter que lorsque c'est justifié.

Ce que la décomposition ajoute, c'est que ce n'est pas un problème de calibrage avec un réglage correct qui attendrait d'être trouvé. C'est un étau structurel. Réservez le signal et il garde son sens, mais il est désormais employé si rarement, et le standard du « justifié » est si haut, que les gens ont peu d'occasions de construire l'image qui leur manque. Réserver protège la crédibilité et affame la représentation. Dépenser construit la représentation et détruit la crédibilité.

Notez que le canal de l'épidémie ne porte pas cet étau, et la raison est instructive. Une alerte d'épidémie se réalise en général. Le produit est rappelé, la maladie s'arrête, et l'alerte paraît avoir fonctionné. La boucle de retour est courte et elle valide. L'alerte d'incendie qui part sans dénouement est exactement la donnée qui l'érode. Le couplage est une propriété des aléas dont les alertes, en général, ne se réalisent pas.

Il existe une résolution partielle pour le feu, et sa limite est instructive.

L'étau n'est un étau que si un seul canal porte les deux tâches. Séparez les canaux et l'opposition se relâche. Un signal ambiant et chronique peut faire l'entretien du modèle : un message soutenu, de faible intensité, disant que la communauté vit dans un environnement de feu, que le régime existe, que la ligne de base est ce qu'elle est. Un déclencheur distinct et réservé peut porter l'action : un signal, tiré rarement, qui veut dire une seule chose. Cette ligne, maintenant, partez.

Le signal maximal n'est jamais dépensé sur le risque ambiant, donc il ne s'érode pas. Le signal ambiant n'essaie jamais de porter l'action, donc son usage fréquent n'entraîne pas de décote contre le déclencheur.

La limite est que le feu ne réalise pas toujours le déclencheur. La ligne critique est franchie, l'ordre est donné, puis le vent tourne ou le feu se couche et le quartier est épargné. Un déclencheur non réalisé est un résultat bénin après un signal maximal, et la personne qui met à jour sur les résultats enregistre exactement la donnée que le canal réservé était conçu pour éviter.

La séparation des canaux réduit le couplage. Elle ne le tranche pas. Cette limite n'est pas un défaut à cacher. Elle borne la seule résolution que la structure offre.

Le couplage, et sa résolution partielle

Un seul canal ne peut pas servir les deux exigences. Dépensez le signal pour construire l'image et il entraîne la décote ; réservez-le pour protéger la crédibilité et il affame l'image. Séparer le signal ambiant d'entretien du déclencheur réservé relâche l'étau mais ne le tranche pas.

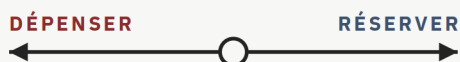
Le cadran n'a pas de réglage correct. Le déplacer vers dépenser achète l'exigence de magnitude aux dépens de la ligne de base, et vers réserver, l'inverse. L'étau est structurel, non une erreur de calibrage.

A. UN SEUL CANAL

Deux exigences, un instrument, des réglages optimaux opposés.

La magnitude le veut fort et fréquent pour construire l'image.

La ligne de base le veut retenu ; chaque alerte non suivie enseigne la décote.



LE DÉPENSER

Construit l'image. Entraîne la décote qui creuse la ligne de base.

LE RÉSERVER

Protège la crédibilité. Affame l'image dont la défaillance de magnitude a besoin.

B. DEUX CANAUX

Séparez les tâches et l'opposition se relâche.

AMBIANT

fréquent, faible intensité

Entretient le modèle. Vous vivez dans un environnement de feu ; le régime existe.

DÉCLENCHEUR

rare, maximal

Porte l'action. Un signal, un sens : cette ligne, maintenant, partez.

Couplage résiduel : un déclencheur qui part sans être suivi de catastrophe enseigne encore la décote.

LE CADRAN N'A PAS DE RÉGLAGE CORRECT

La séparation des canaux réduit le couplage. Elle ne le tranche pas. L'étau est structurel, non une erreur de calibrage — et c'est pourquoi le remède durable n'est pas une alerte.

L'alerte est une atténuation d'un problème qu'elle ne peut pas résoudre. La protection fiable contre un aléa que le public ne peut pas percevoir adéquatement est un bâti qui ne dépend pas de ce que le public le perçoit.

2.7 La même défaillance sous des institutions différentes

Une structure développée sur le feu américain pourrait être un artefact des arrangements américains : codes de construction américains, marchés d'assurance américains, usage des sols américain, services d'incendie américains. La saison européenne de 2026 fournit un test contre cette objection, parce que les institutions diffèrent sur chacun de ces axes.

Le Système européen d'information sur les feux de forêt a prévu un danger d'incendie très extrême sur les îles Britanniques, la France et le nord de la péninsule Ibérique jusqu'au 22 juillet 2026. Les feux les plus destructeurs de France cette saison ont brûlé sur la côte atlantique plutôt qu'en Méditerranée. La carte du risque s'étend désormais bien au-delà du sud de l'Europe. Ce sont des chiffres provisoires d'une saison encore en cours.

Deux traits de cette saison touchent directement cette analyse.

Une discontinuité en direct, dans une population dont l'expérience ne la contient pas. Le feu de Gironde, dans le sud-ouest de la France, a brûlé avec assez d'intensité pour générer son propre orage, projetant des éclairs qui ont allumé d'autres feux. Ce comportement a été enregistré dans des mégafeux d'Amérique du Nord et d'Australie. Rapporté fin juillet 2026, il n'avait pas été observé auparavant en France. Le ministère de l'Intérieur a situé la surface brûlée nationale près de 115 000 hectares au 26 juillet, un record pour le pays, avec des mois de saison encore à courir. Les suivis satellitaires situent le chiffre plus bas, ce qui est la divergence de méthode signalée plus haut.

La carte du risque qui s'étend vers des lieux sans histoire du feu. Que le danger très extrême atteigne les îles Britanniques place la divergence de ligne de base à son point le plus large exactement là où elle est la plus neuve. Ces populations ont le moins d'expérience sur laquelle mettre à jour, le bâti le moins adapté au feu, et l'attente publique la moins développée que rien de tout cela les concerne.

Le point n'est pas que l'Europe brûle. Le point est que la même défaillance apparaît sous des codes différents, des marchés différents, des services différents et des droits de propriété différents. C'est la preuve que la structure n'est pas institutionnelle. C'est une propriété de la manière dont les gens mettent à jour face à un aléa qui a ces traits.

Une précaution. C'est une seconde géographie, pas un second aléa. Elle renforce l'affirmation que la structure du feu se généralise à travers les institutions. Elle n'établit pas, à elle seule, que la structure décrit le risque d'inondation, le risque sismique ou le risque pandémique. Le cas de comparaison de la section 2.2 fait ce travail, et il le fait par dissociation plutôt que par confirmation.

3. Évaluation en équipe rouge

L'analyse qui précède est une explication structurelle bâtie en grande partie de construits importés dans le domaine du feu, ancrée de près sur un aléa et de loin sur un second.

Cette construction a des faiblesses précises. Cette section les nomme avant qu'un lecteur ne le fasse.

3.1 La position de l'auteur

Je commande des interventions, et diffuser des alertes au public fait partie de ce travail. Cela me place d'un côté de la transaction que ce document analyse, et cela introduit un biais précis. Une explication qui loge la défaillance dans la structure de l'aléa est une explication qui ne la loge pas dans la qualité des alertes diffusées par des gens comme moi.

Le lecteur doit peser l'analyse avec cet intérêt en vue. La vérification interne que je peux offrir est que la recommandation court contre la lecture flatteuse. Elle conclut que mieux alerter, la chose que mon côté de la transaction contrôle, n'est pas le remède fiable, et elle achemine la charge ailleurs. Une explication écrite pour protéger celui qui alerte ne finirait pas là.

Un second biais est nouveau dans cette édition. La section 5.5 soutient que certains gestes ne peuvent pas attendre. Les arguments d'urgence venant de quelqu'un de la profession de la réponse sont des arguments qui tendent à acheminer des ressources vers la profession de la réponse. La vérification que je peux offrir est qu'aucun des quatre leviers de la section 5.4 n'envoie d'argent ni d'autorité aux services d'incendie. Ils passent par l'assurance, les transactions immobilières, les permis de reconstruction et l'offre de produits de construction. Si l'argument d'urgence était intéressé, les leviers auraient une autre allure.

3.2 La base à deux aléas

Le brouillon antérieur reposait sur un seul aléa et le disait. Cette édition repose sur un aléa développé de près et un second développé comme classe, à basse résolution et sans preuve de cas particuliers.

C'est une amélioration, et ce n'est pas une théorie générale. Deux aléas n'établissent pas une classe. Ce que la comparaison établit est plus étroit et mérite d'être précisé : elle montre que la même règle de mise à jour peut produire des erreurs opposées, et elle identifie quelles propriétés de l'aléa correspondent à quelle direction. C'est une

dissociation, qui est une forme de preuve plus forte qu'un second cas confirmant, mais cela reste deux points.

Que la ligne de base à quatre composantes et la structure de magnitude à trois plus un décrivent le risque d'inondation, le risque sismique ou le risque pandémique n'est affirmé nulle part et démontré nulle part ici.

3.3 Le cas de comparaison est-il équitable ?

L'objection la plus vive à cette édition est que les deux cas ne sont pas mesurés de la même manière.

Le cas du feu repose sur une défaillance comportementale qui peut être observée : des gens alertés, des gens qui n'ont pas évacué, des gens qui sont morts. Le cas de l'épidémie, tel qu'il est habituellement présenté, repose sur la manière dont la couverture a été cadrée plutôt que sur ce que le public a réellement fait. Le volume médiatique n'est pas la réponse du public, et traiter les deux comme des preuves équivalentes serait une erreur.

Il y a un second problème avec le cadrage habituel. Qualifier de disproportionnée la réponse à l'épidémie repose typiquement sur le résultat qui a fini par arriver : peu de morts, une hospitalisation modérée. C'est juger une réponse sur son résultat plutôt que sur l'exposition qu'elle affrontait, ce qui est l'erreur que ce document nomme dans la section 2.1. Une analyse ne peut pas nommer cette erreur chez le public puis la commettre dans sa propre comparaison.

La défense est de resserrer l'affirmation sur l'observable, et la section 2.2 le fait. Le document n'a pas besoin que le public ait sur-réagi. Il a seulement besoin que le public ait agi : le produit a quitté les rayons, les achats ont chuté, l'action de protection a été prise. C'est documenté dans les données de conformité aux rappels et cela ne dépend d'aucun verdict sur la proportionnalité.

L'objection tient comme discipline de rédaction. Tout langage impliquant que le public sur-réagit aux épidémies doit être retiré, parce que le document n'en a pas besoin et ne peut pas le soutenir à ce niveau de preuve.

3.4 La classification erronée dépend-elle de la discontinuité ?

L'objection interne la plus vive est que la classification erronée et la discontinuité sont un seul blocage et non deux, parce que la classification erronée ne compte que lorsqu'une discontinuité est présente pour être manquée. Si cela tient, la voie de l'expérience a un blocage, et le document a fabriqué une indépendance qu'il n'a pas.

La défense est la dissociation, et elle exige de montrer chacun se produisant sans l'autre.

Classification erronée sans discontinuité : un très grand feu, encore piloté par le vent, sans domination du panache, sans changement de régime, est classé par un résident comme un feu ordinaire et mis à l'échelle comme tel. Le résident sous-réagit à un événement grand mais continu. La défaillance est réelle et la discontinuité est absente.

Discontinuité sans classification erronée : un résident sent correctement que l'événement qui arrive n'est pas normal, que ceci ne ressemble à rien de ce qu'il a vu, et n'a quand même aucune image de la manière dont le régime se comporte ni de ce qu'il fera. Il n'a pas mal classé l'événement. Il a correctement refusé de le classer dans la catégorie familière, et il reste sans catégorie du tout.

Les deux se dissocient, donc ce sont deux blocages. Mais l'objection identifie un vrai danger de rédaction. Les illustrations doivent inclure les cas purs, ou l'indépendance se lira comme affirmée plutôt que montrée.

3.5 La distance de construit touche-t-elle aussi l'expérience ?

La distance de construit est placée sur la voie de la transmission. Mais la distance psychologique façonne plausiblement aussi la manière dont une personne interprète ses propres alertes chaudes. Un événement proche tenu pour lointain dans la mémoire est construit abstraitement, ce qui amincit la leçon qu'il aurait pu enseigner. Si le mécanisme opère sur les deux voies, son placement comme propre à la transmission est instable.

La défense resserre le mécanisme plutôt que de nier le recouvrement. Sur la voie de la transmission, la distance de construit bloque l'installation de contenu fourni : le message concret s'amincit dans un esprit qui tient la menace pour distante. C'est une opération différente de ce que la distance fait à la mémoire d'un événement vécu, qui module le contenu de la voie de l'expérience plutôt que de bloquer l'installation par la voie de la transmission.

Le traitement le plus propre est de définir le blocage de transmission étroitement comme l'amincissement du contenu fourni, et de traiter tout effet de distance sur la mémoire des événements proches comme secondaire. L'objection est un avertissement contre une

définition de la distance de construit si large qu'elle flotterait libre de la voie à laquelle elle est assignée.

3.6 Le coût d'y croire explique-t-il trop ?

Un facteur qui élève la persistance de tous les autres blocages, sur les deux voies, et qui porte désormais aussi la comparaison entre deux aléas, est un facteur en danger de tout expliquer et de ne rien discriminer. S'il est invoqué partout où un blocage persiste, il devient infalsifiable : un nom pour la persistance plutôt qu'une explication de celle-ci.

Ce risque est plus élevé dans cette édition que dans la précédente, parce que le facteur a été promu au titre.

La discipline est de préciser où il devrait et où il ne devrait pas être attendu, et de rendre la précision testable. Le facteur devrait être fort là où l'action de protection est chère, là où la maison est le principal actif, là où une vie est profondément construite dans un lieu. Il devrait être faible ou absent là où l'action de protection est bon marché.

Cela prédit un schéma vérifiable : la résistance à former l'image concrète devrait suivre le coût personnel d'agir sur elle, à distance et information constantes. Là où l'action de protection est bon marché et où la personne résiste quand même à l'image concrète, ce facteur est la mauvaise explication et autre chose fait le travail.

La comparaison avec l'épidémie est le premier test de cette frontière et elle le passe, parce que le cas de l'action bon marché montre l'absence de résistance prédite. Un test réussi n'en fait pas beaucoup.

3.7 L'affirmation des deux voies

L'analyse de magnitude repose sur l'existence de deux, et seulement deux, manières d'acquérir une image de magnitude : l'expérience et la transmission, l'inférence étant réduite à une opération sur leurs produits. Si un lecteur peut nommer une troisième source authentique, l'affirmation de la fermeture des voies est incomplète.

La défense repose sur une distinction qui doit rester explicite : la différence entre une source de contenu et une opération sur du contenu. L'expérience et la transmission sont des sources. Elles introduisent du contenu que la personne n'avait pas. L'inférence,

l'analogie et l'imagination sont des opérations. Elles transforment du contenu déjà présent et ne peuvent pas fabriquer du contenu à partir de rien.

L'affirmation d'exhaustivité est une affirmation sur les sources, et elle n'est forte que dans la mesure où cette distinction est claire. Si l'explication brouille source et opération, l'affirmation est exposée.

3.8 « Régime » est-il un mot trop fort ?

Le blocage de discontinuité s'appuie sur l'affirmation que l'événement létal est authentiquement différent en nature, pas simplement une instance surprenante ou extrême. Un lecteur peut soutenir que régime exagère ce qui est en réalité une affaire de degré, ou que la discontinuité est un trait de notre description plutôt que du monde.

La défense est de définir le terme à la juste force et de l'appuyer sur la science du feu. L'affirmation n'est pas que l'événement soit surprenant, ni qu'il soit extrême. C'est que la dynamique physique qui gouverne le comportement du feu change : le feu dominé par le panache opère sous d'autres relations gouvernantes que le feu de surface piloté par le vent, établi comme une affaire de comportement du feu et non de psychologie de l'observateur.

La littérature soutient cette lecture. Qu'un feu soit piloté par le vent ou dominé par le panache est fixé par un seul équilibre : la puissance de la convection du feu lui-même contre la puissance du vent ambiant. Les deux états courent sous des relations gouvernantes différentes. Ce ne sont pas deux points sur une même échelle de degré (Rothermel 1991 ; Werth et al. 2011).

Si la science du feu ne soutenait qu'une différence de degré, le blocage de discontinuité s'effondrerait vers la classification erronée, et la voie de l'expérience se fermerait sur un mécanisme au lieu de deux.

3.9 La base de preuves

L'essentiel de la structure qui précède est de la théorie importée appliquée au feu, plus des cas employés comme illustration. La recherche empirique propre au feu au niveau de ces mécanismes de perception du public est mince, et les cas catastrophiques qui motivent le document sont des reconstructions après coup, pas des études conçues.

Les affirmations du document doivent être calibrées à ce standard. Les construits importés sont établis dans leurs littératures d'origine. L'application au feu est argumentée, pas mesurée. Les signatures nommées pour chaque composante sont des propositions sur la manière de tester l'affirmation, pas des comptes rendus de tests déjà menés.

Les chiffres européens portent une précaution supplémentaire. Ce sont des chiffres de saison en cours et provisoires, les estimations nationales et satellitaires diffèrent en méthode, et les totaux bougeront. Ils servent ici à montrer que la défaillance apparaît sous des institutions différentes, ce qui est une affirmation qualitative et ne dépend d'aucun chiffre en particulier.

3.10 Les leviers de la section 5.4 ne sont pas gratuits

La section prospective est la partie la plus exposée de ce document, parce qu'elle passe de l'anatomie à la prescription et parce que chaque levier transfère un coût à quelqu'un. Nommer à qui est la discipline minimale.

Tarifier l'exposition à la parcelle produit de l'inassurabilité. Une prime qui dit la vérité sur l'exposition dira, en certains lieux, que l'exposition n'est assurable à aucun prix que la personne puisse payer. C'est de l'information qui fonctionne correctement et un ménage en crise en même temps. Le coût tombe le plus durement sur les gens qui ont le moins de capacité à déménager ou à rénover.

Le signal de prix ne finance pas la réparation. Liao et Walls situent une rénovation combinée près de quarante mille dollars, ce qui, annualisé, fait environ dix fois la remise moyenne d'atténuation qu'ils ont mesurée. Leur conclusion est que les coûts de rénovation courent des ordres de grandeur au-dessus des économies d'assurance. Un signal qui identifie le problème sans financer le remède convertit une défaillance de perception en défaillance de liquidité. C'est un progrès seulement si le financement suit (Liao et Walls 2025).

Une partie de l'écart n'est pas corrigeable. La même étude attribue les petites remises en partie à des externalités de risque : la propagation de structure à structure et les charges de combustible à l'échelle communautaire affaiblissent le lien entre ce qu'un ménage dépense et ce que son assureur s'attend à payer. La section 5.4 traite cela comme un plafond du levier de tarification plutôt que comme un défaut de son exécution.

La divulgation à la transaction déprime la valeur. Dire la vérité aux acheteurs au point de vente réduit les prix dans les communes exposées. Les gens qui détiennent ces actifs ne sont pas les gens qui ont créé l'exposition.

Les défauts élèvent le plancher des coûts. Rendre standard les assemblages durcis élève le coût de construire quoi que ce soit, dans un pays en pénurie de logements. Cet arbitrage est réel et il doit être plaidé sur ses mérites, pas tenu pour réglé.

Aucun de ces coûts ne plaide contre les leviers. Ils plaident contre la présentation des leviers comme gratuits. Une recommandation qui cache ses effets distributifs est une recommandation qui n'a pas été pensée jusqu'au bout.

4. Alternative dissidente

L'alternative crédible n'est pas une querelle avec telle ou telle composante. C'est une explication concurrente du phénomène entier, et elle est assez forte pour que la recommandation lui en concède une part.

La dissidence est l'explication par les préférences révélées (revealed preference). Elle soutient que ce document a pris un problème de préférences pour un problème de cognition.

Dans cette lecture, le résident qui n'agit pas ne fait pas tourner un modèle cassé. Il a pesé les coûts et fait un choix. La dépense et le bouleversement de partir ou de durcir, contre un risque qu'il juge, correctement la plupart des années, comme bas. Il a décidé que le risque valait d'être porté.

Ce n'est pas une défaillance de représentation. C'est une préférence, et une préférence légitime. Les gens ont le droit d'accepter un risque sur leur propre bien en échange de la valeur qu'ils tirent de vivre où et comme ils le choisissent. La machinerie élaborée qui précède, dans cette lecture, est une explication surconstruite de quelque chose de simple. Les gens connaissent le risque et l'acceptent, et appeler cette acceptation une perception erronée, c'est un analyste qui substitue sa tolérance au risque à la leur.

Cette dissidence est forte pour une raison précise : ce document l'a déjà à moitié concédée, et le nouveau titre concède davantage.

Le coût d'y croire est, selon la propre explication de ce document, une réponse rationnelle au coût de l'action de protection. La personne garde la menace vague parce que la rendre concrète oblige à un acte cher. La dissidence appuie exactement là. Si la résistance à agir

est une réponse rationnelle au coût, alors ce n'est pas du tout une perception erronée. C'est une préférence qui opère comme prévu, et le document a fait entrer en contrebande une préférence dans un cadre cognitif en l'appelant modulateur de blocages.

La version la plus honnête de l'engagement de ce document envers la rationalité locale, soutient la dissidence, conduit à la conclusion de la dissidence. Tout le monde se comporte rationnellement, donc il n'y a pas de défaillance cognitive à expliquer. Il n'y a qu'une distribution de préférences de risque avec laquelle l'analyste se trouve être en désaccord.

La dissidence échoue comme explication complète, et la raison est précise.

Une préférence n'est une préférence que si elle est formée sur une image exacte de ce qui est choisi. Un résident qui refuse d'agir parce qu'il a pesé le régime de tempête de feu contre le coût de partir, et choisi de porter le risque, exerce une préférence authentique. Ce document n'a pas de querelle avec lui.

Mais la divergence de magnitude est l'affirmation que la plupart des résidents ne peuvent pas se former une image exacte du régime de tempête de feu. Un choix fait sur une image qui plafonne à « un mauvais incendie de structure » n'est pas une préférence de porter le régime de tempête de feu. C'est une préférence de porter une chose différente et plus petite que le résident a prise pour la vraie.

La dissidence suppose l'image exacte que la section 2.4 montre que la personne n'a pas. Là où l'image est exacte, la dissidence a raison et le comportement est une préférence. Là où l'image est la sous-dimensionnée, la dissidence décrit une préférence sur le mauvais objet.

Le cas de comparaison aiguise cela au lieu de l'adoucir. Face à l'épidémie, l'image est exacte et l'action est bon marché, et les gens agissent. C'est la préférence et la cognition qui concordent. Face au feu, l'image est inexacte et l'action est chère, et les gens n'agissent pas. La dissidence ne peut pas distinguer ces deux situations, parce qu'elle n'a qu'une variable. Ce document en a deux, et la comparaison à deux aléas est ce qui montre que les deux travaillent.

La concession que la dissidence gagne est réelle, et elle est adoptée directement dans la recommandation.

La dissidence a raison sur le fait que, là où la représentation est adéquate, la non-action est une préférence, et que la préférence n'appartient pas à l'analyste. Le but d'un remède ne peut donc pas être de forcer l'action de protection contre une préférence. Il ne peut être que de s'assurer que la préférence se forme sur un objet exact et, à défaut, de protéger le résident d'une manière qui ne dépend pas du tout de la préférence.

C'est précisément la raison pour laquelle la recommandation s'achemine vers le bâti et vers l'abaissement du coût de l'action, plutôt que vers la persuasion. Les deux respectent l'autonomie que la dissidence défend à raison. Les deux couvrent le cas que la dissidence ne peut pas couvrir : le résident dont la préférence est un artefact d'une image sous-dimensionnée.

La dissidence déplace la recommandation loin de la persuasion et vers la structure. Elle ne renverse pas l'analyse. Elle discipline le remède.

Une seconde dissidence, plus faible, mérite une brève reconnaissance : l'explication par le métier (craft). Elle soutient que la défaillance est une affaire de qualité du message, que la communication du risque bien conçue et répétée fait bouger les comportements, et que ce document exagère la fermeture pour faire paraître le problème plus dur qu'il n'est.

Cette explication n'a pas tort sur le fait que la qualité du message compte, et ce document n'affirme pas que les alertes sont inutiles. Il affirme qu'elles sont insuffisantes contre cette structure d'aléa. La section 2.6 donne la raison précise pour laquelle améliorer le message ne desserre pas l'étau : un meilleur message dépensé plus souvent entraîne encore la décote, et un meilleur message tenu en réserve affame encore l'image. La dissidence du métier améliore le message. Elle n'échappe pas à l'étau du canal, qui est une propriété de la structure et non du message.

5. Mode d'action recommandé

Ce qui suit n'est pas un ensemble de prescriptions. C'est l'ensemble des gestes que la structure permet, rangés par ordre croissant de ce qu'ils concèdent. La concession vers laquelle ils construisent est que le remède fiable n'est pas du tout un remède de communication.

Les sections 5.1 à 5.3 sont inchangées en substance par rapport au brouillon antérieur. La section 5.4 est nouvelle, et elle existe parce que le cas de comparaison a identifié une variable que le brouillon antérieur traitait comme un arrière-plan.

5.1 Le pré-engagement décidé à froid

La divergence de magnitude dit qu'une personne ne peut pas convoquer une image adéquate dans la fenêtre où la décision doit être prise. Le premier geste sort la décision de cette fenêtre.

Cette ligne porte déjà l'instrument, pointé vers les praticiens. Décomposez un grand jugement en ses parties porteuses, appariez chaque partie à quelque chose d'observable, et pré-décidez la réponse à chacune avant que le moment n'arrive (*Coil, Order It and It Comes*).

Tournée vers l'extérieur, la même discipline décompose « suis-je en sécurité ? » en conditions observables et pré-spécifiées. Un feu nommé sur une crête nommée. Un niveau d'évacuation précis. Un vent particulier. Chacune reçoit une action pré-décidée. La décision se prend un jour froid, quand l'image n'est pas nécessaire et que l'imagination n'est pas requise.

Une personne qui s'est pré-engagée n'a pas à imaginer la tempête de feu sur le moment. Elle a à reconnaître une condition et à exécuter une décision déjà prise. Cela fonctionne précisément parce que cela ne repose pas sur le jugement en temps réel, dont ce document a montré qu'il n'est pas disponible.

La limite est que le pré-engagement (pre-commitment) doit être pris quand la menace est distante, et la distance est le moment où la menace est tenue le plus abstraitement et où la motivation à la garder abstraite est la plus forte. Le geste combat les conditions mêmes qui le rendent nécessaire. Il est réel, et il est borné.

5.2 Les résultats empruntés

Si la bibliothèque de résultats d'une personne plafonne sous le régime légal, la seule manière d'ajouter un résultat de la bonne taille est de l'emprunter. Une catastrophe lointaine fournit un résultat à une bibliothèque qui n'en a aucun, et l'expérience de seconde main d'un régime est le substitut le plus proche disponible d'une expérience que la personne ne peut ni ne doit acquérir directement.

Le geste est réel et il est périssable. Un résultat emprunté s'estompe à mesure qu'il recule dans le temps. Il subit la même décote que tout événement distant : classé comme là-bas et pas ici, tenu abstraitement, et affaibli par l'intérêt de la personne à le garder ainsi.

Les résultats empruntés (borrowed outcomes) lèvent le plafond temporairement. Ils n'installent pas une image durable, parce que l'emprunt est lui-même une transmission, et que la transmission est une voie bloquée. Le levage est partiel et il décroît, ce qui est la raison pour laquelle il ne peut pas être le remède porteur.

5.3 Changez l'exposition, pas la croyance

Les deux gestes précédents opèrent sur la cognition, et ce document a passé sa longueur à montrer que la cognition, face à cet aléa, n'est pas fiable de manières précises et structurelles. Le troisième geste tire la conclusion que la structure impose. Acheminez la protection hors de la variable non fiable et vers une variable fiable.

La construction défendable et les matériaux résistants à l'inflammation protègent une structure que son occupant perçoive ou non le risque correctement, se forme ou non une image exacte, préfère ou non agir. Une maison durcie n'exige pas de son propriétaire qu'il imagine la tempête de feu. Elle survit à la projection de brandons, que le propriétaire soit parti tôt avec une image claire ou qu'il ait fui au dernier moment sans image du tout.

Cela déplace la charge de la protection hors de la perception et vers le bâti, qui est durable, inspectable et indifférent au modèle mental de l'occupant.

Cela découle de l'analyse au lieu de lui être accolé. Si la défaillance est structurelle dans la perception, alors un remède qui opère à travers la perception hérite de la défaillance structurelle, et un remède qui opère sur l'exposition physique n'en hérite pas.

La recommandation n'est donc pas de mieux alerter. C'est que l'alerte est réelle, nécessaire et bornée, et que la protection fiable contre un aléa que le public ne peut pas percevoir adéquatement est un bâti qui ne dépend pas de ce que le public le perçoive.

5.4 Après le durcissement : quatre leviers qui ne sont pas des obligations

La section 5.3 est juste et elle n'est pas suffisante, et le cas de comparaison est ce qui montre pourquoi.

Le durcissement est lui-même l'action chère. Dire à un résident que la protection fiable est une maison durcie, c'est lui dire que la protection fiable coûte des dizaines de milliers de dollars dont il a un intérêt actif à ne pas croire qu'il en a besoin. Le remède fonce droit dans le modulateur.

Deux réponses conventionnelles existent, et les deux ont des limites connues. Les obligations réglementaires fonctionnent au point de la construction neuve et atteignent le parc existant lentement et inégalement. Le traitement des combustibles réduit le stock et

il est contraint par le budget, la capacité, la longueur de la saison et l'échelle. Aucune des deux n'est fausse. Aucune n'est assez rapide à elle seule.

Le constat de la section 2.5 pointe ailleurs. Si les contraintes qui lient sont la concrétude avec laquelle l'aléa arrive et ce qu'il en coûte d'agir, alors les gestes utiles font deux choses. Ils acheminent le signal d'exposition vers un canal que la personne suit déjà. Et ils interviennent aux moments où l'action impliquée est la moins chère.

Quatre leviers s'ensuivent. Aucun n'est une obligation et aucun n'est du travail sur les combustibles.

Levier un : tarifier la parcelle, pas le territoire

L'assurance est la seule institution qui tarife l'exposition et non le résultat. C'est exactement la quantité que le public ne peut pas percevoir, et la prime est un canal que chaque propriétaire suit chaque année parce qu'il la paie.

L'instrument sous-performe actuellement. Là où les assureurs tarifent le risque de feu de forêt à l'échelle du territoire, une maison atténuée et une maison non entretenue dans la même rue peuvent porter la même prime. Une prime qui ne peut pas distinguer les deux est du bruit, pas un signal.

La souscription à l'échelle de la parcelle change cela. Là où les assureurs évaluent le matériau de toiture, le type d'aération, le dégagement de la végétation et la proximité du combustible propriété par propriété, la prime devient un énoncé lisible sur une adresse précise. Deux bâtiments semblables dans une même rue tombent dans des niveaux de prix différents, et la différence est lisible pour le propriétaire.

Cela convertit un stock invisible en un chiffre annuel qu'un ménage ne peut pas ignorer. Le mécanisme ne dépend pas de ce que le ménage se forme la moindre image du feu.

Deux corrections à cet argument sont requises, et la seconde est sérieuse.

D'abord, l'exemple de tête n'est pas un mouvement de marché. La Californie exige depuis 2022 que les assureurs qui tarifent le risque de feu de forêt créditent l'atténuation documentée, et l'assureur de dernier recours de l'État applique désormais un barème de remises de durcissement à douze postes. L'instrument est porté par la régulation. Le dire libre d'obligations serait faux.

Ensuite, les remises sont petites pour une raison qui n'est pas un défaut de modélisation. Liao et Walls attribuent l'écart à une incertitude authentique sur ce que l'atténuation d'un ménage réduit de sa propre perte, et à des externalités de risque : le feu se propage de

structure à structure, et le combustible à l'échelle communautaire gouverne une grande part du résultat. Une maison durcie dans une rue non durcie reste exposée à ses voisines (Liao et Walls 2025).

C'est un plafond de principe pour ce levier, pas un plafond temporaire. Un assureur qui tarifierait la parcelle avec exactitude trouverait quand même que la parcelle n'est pas là où loge une grande part du risque. Le signal peut être affûté. On ne peut pas lui faire porter ce que la rue détermine.

L'implication est que la tarification fonctionne le mieux là où elle s'applique à l'échelle où l'aléa opère réellement. La certification à l'échelle communautaire, où un lotissement entier se qualifie ensemble, apparie l'instrument à l'externalité. Elle convertit aussi une décision privée en décision partagée, ce qui est un problème différent et plus dur que celui que ce document s'était donné.

La section 3.10 énonce les coûts, et ils sont sérieux. La tarification exacte produit de l'inassurabilité pour certains ménages, et le signal de prix identifie le problème sans financer la réparation. Ce levier est incomplet sans mécanisme de financement attaché, et le recommander sans en attacher un serait recommander une demi-solution.

Levier deux : intervenir à la transaction

La vente d'une maison est le seul point où le coût d'agir sur le risque de feu est le plus bas. L'acheteur n'a pas encore acheté. Il peut se retirer, négocier la rénovation dans le prix, ou choisir autrement, et aucune de ces options n'exige d'abandonner une vie déjà construite dans un lieu.

Chaque mécanisme de la section 2.4 est à son plus faible à ce moment. L'acheteur n'a pas d'ancre locale contre laquelle mal classer. Il n'a pas renormalisé au fil de saisons calmes en ce lieu. Il ne fait pas encore partie de la population survivante. Et le coût d'y croire est près de zéro. Y croire change une décision d'achat au lieu de déraciner un ménage.

C'est l'analogie la plus proche, dans le feu, de ce qui fait fonctionner le cas de l'épidémie : un fait concret livré à un moment où agir dessus est bon marché.

C'est actuellement l'un des leviers les moins employés parmi les disponibles.

L'information d'exposition atteint les acheteurs inégalement, tard, et dans des formats qui s'amincissent vers l'abstraction exactement comme la section 2.4 le prédit.

Levier trois : utiliser la fenêtre de reconstruction

Après un feu, une communauté tient chacune des conditions dont ce document dit qu'elles manquent d'habitude. Le résultat emprunté n'est pas emprunté, il est local. L'image est concrète. Le régime a été observé au lieu d'être décrit.

Et le coût d'agir est à son minimum structurel, parce que la maison se construit de toute façon. Le coût marginal d'un assemblage résistant à l'inflammation sur une structure déjà en chantier est une fraction du coût de la rénovation d'une maison debout.

Cette fenêtre est actuellement la plus grande occasion gâchée du système. Elle est aussi courte, et elle se ferme sous la pression de reconstruire vite.

Le geste est d'avoir le financement, l'approvisionnement en matériaux, le guidage de conception et le parcours de permis préparés à l'avance, pour que la reconstruction durcie soit la voie rapide et non la lente. La vitesse est ce qu'une communauté en reconstruction optimise. Un remède qui fait du durcissement l'option la plus lente perdra contre cette pression à chaque fois.

Levier quatre : faire de l'option durcie l'option par défaut

La forme la plus pure du constat est de pousser le coût d'agir vers zéro, point auquel la croyance devient inutile.

Si l'aération résistante à l'inflammation, l'assemblage de toiture résistant aux brandons et l'avant-toit fermé sont l'article standard au prix standard, alors les choisir n'exige aucune décision, aucune image de la tempête de feu, aucune croyance sur l'exposition. L'action de protection se produit parce qu'elle est le chemin de moindre résistance et non parce que quelqu'un a été persuadé.

C'est du côté de l'offre, pas du côté réglementaire. Cela passe par les fabricants, les distributeurs, les constructeurs et les assemblages spécifiés par défaut dans les plans standard.

FIGURE 5

Quatre leviers, rangés par le coût de l'action

Chaque levier achemine le signal d'exposition vers un canal que la personne suit déjà, ou intervient à un moment où l'action impliquée est bon marché. Le coût de l'action baisse de gauche à droite ; aucun des quatre n'est une obligation ni un traitement des combustibles.

Les leviers n'essaient pas de faire croire davantage. Ils essaient de rendre le croire moins cher, et dans le dernier cas, inutile.



Les défauts n'exigent pas de perception. C'est tout l'argument de ce document, appliqué à l'approvisionnement au lieu de l'alerte.

Le coût est un plancher plus haut sur la construction, dans un pays en pénurie de logements. La section 3.10 le nomme. C'est un arbitrage réel et il doit être plaidé, pas supposé.

LE PRINCIPE DERRIÈRE LES QUATRE

N'élève pas la croyance. Abaissez le coût de l'action, et placez le signal d'exposition là où la personne regarde déjà.

Ce principe n'est pas dérivé du feu. Il est dérivé de l'aléa sur lequel le public agit, et c'est la raison pour laquelle le cas de comparaison gagne sa place dans ce document.

Que faire : appliquez le test à tout remède proposé. S'il demande au public de croire quelque chose de cher, il hérite de la défaillance que ce document décrit.

5.5 Pourquoi le moment compte

Cette section fait une affirmation sur une vitesse, pas une affirmation d'urgence au sens rhétorique. Elle doit être lue comme une preuve et soumise à ce standard.

Trois quantités bougent, et elles bougent à des vitesses différentes.

Le stock monte encore. L'accumulation de combustible et la densité d'interface sont l'aléa, et ni l'une ni l'autre n'a tourné. Le traitement réduit le stock à une vitesse contrainte par le budget, la main-d'œuvre, les fenêtres de brûlage et la longueur de la saison. L'aménagement y ajoute à une vitesse contrainte par la demande de logements. L'écart de la figure 2 s'élargit aussi longtemps que la seconde excède la première.

Le régime arrive dans des lieux dont l'expérience ne le contient pas. L'orage généré par le feu, enregistré en Gironde fin juillet 2026 et rapporté comme sans précédent pour le pays, en est une instance. Le danger d'incendie très extrême prévu sur les îles Britanniques le même mois en est une autre. Les populations au bord d'attaque de cette expansion portent trois désavantages à la fois. Le moins d'expérience. Le bâti le moins adapté. La moindre attente institutionnelle que rien de tout cela les concerne. La divergence de ligne de base est la plus large là où l'aléa est le plus neuf.

Le prix de l'exposition se retarife plus vite que la perception ne se met à jour. Les régulateurs californiens ont approuvé une hausse moyenne de 29,1 pour cent pour l'assureur de dernier recours de l'État, effective au 15 octobre 2026. Le portefeuille de polices de ce plan a crû de 44 pour cent entre l'automne 2024 et la fin 2025, à environ 668 600. Une réserve l'accompagne : la croissance trimestrielle a nettement ralenti début 2026, la tendance est donc un grand portefeuille qui croît encore, pas un portefeuille en emballement. C'est le signal d'exposition qui arrive par le seul canal qui ne peut pas être classé comme distant, et il arrive comme une facture.

La conséquence opérationnelle est une affirmation de séquence, et c'est le seul énoncé en forme de directive dans ce document.

Le levier trois, la fenêtre de reconstruction, est limité dans le temps par définition, et il s'ouvre et se ferme selon un calendrier fixé par des feux qui ont déjà eu lieu. La capacité de l'employer doit exister avant que la fenêtre ne s'ouvre, pas après. Une communauté qui

commence à assembler le financement, l'approvisionnement en matériaux et les parcours de permis après un feu a déjà perdu la fenêtre.

Le levier quatre, les défauts dans la chaîne d'approvisionnement, a le plus long délai de démarrage des quatre, parce qu'il passe par la fabrication et la distribution et non par des décisions. Il ne produit rien pendant des années puis produit tout. Lancé tard, il livre après que le stock a encore grandi.

Ces deux-là sont des instruments lents appliqués contre une quantité rapide. C'est l'argument pour les lancer maintenant, et c'est un argument sur des délais de démarrage, pas un appel à l'alarme.

5.6 Ce qui montrerait que c'est faux

Selon la discipline de cette ligne, la recommandation énonce d'avance quelle preuve compterait contre elle.

L'explication est fausse si la mesure propre au feu ne trouve pas les signatures que les composantes prédisent. Si le risque perçu ne baisse pas au fil d'années calmes contre une exposition modélisée constante. Si les pires cas élicités ne présentent pas d'écart systématique sous le régime réel. Si la résistance à former l'image concrète ne suit pas le coût de l'action impliquée.

Elle est fausse si la littérature du comportement du feu ne soutient pas une discontinuité authentique dans la dynamique gouvernante, auquel cas le blocage de discontinuité s'effondre vers la classification erronée.

Elle est fausse sur son affirmation centrale nouvelle si la réponse du public aux aléas ne suit pas le coût de l'action impliquée et la concrétude de l'aléa. C'est testable contre les données de conformité aux rappels et de conformité aux évacuations, et c'est l'affirmation la plus vérifiable de ce document.

Elle est fausse sur son remède si les structures durcies ne surpassent pas la perception de l'occupant comme prédicteur de survie.

Les leviers nouveaux sont faux selon trois tests séparés. Si la tarification à la parcelle ne change pas le comportement d'atténuation là où elle a été introduite. Si la divulgation à la transaction ne change pas le comportement des acheteurs. Si la spécification par défaut ne fait pas bouger le parc bâti installé plus vite que les obligations. Chacun est mesurable là où les instruments existent déjà.

Chacun de ces tests falsifierait une partie précise de la structure plutôt que le tout, ce qui est la propriété qu'une décomposition est censée avoir.

5.7 Périmètre

Ce document analyse une seule horloge. Il traite le problème chronique : la perception erronée permanente d'un aléa rare, latent et à changement de régime par le public qui y est exposé. Il ne traite pas le problème aigu de la manière dont un commandant alloue une défense bornée et communique cette allocation dans les heures d'une intervention. C'est un objet différent sur une échelle de temps différente, et il appartient à un autre document.

Ce n'est pas non plus un manuel du métier de l'alerte, de la conception des systèmes d'alerte ni de la pratique de l'information du public. Ce sont des fonctions dotées de personnel, avec leurs propres littératures. L'explication d'ici se situe en dessous d'elles, expliquant pourquoi la défaillance qu'elles gèrent persiste même quand elles sont bien exécutées.

L'affirmation est bornée à ce qui a été démonté. Une règle de mise à jour échoue de deux manières structurellement distinctes face au feu. Les deux défaillances sont couplées à travers le seul instrument censé les corriger. La même règle échoue dans la direction opposée face à un aléa aux propriétés opposées. Ce que les deux aléas partagent est la règle. Ce qui les sépare est la concrétude avec laquelle l'aléa arrive, et ce qu'il en coûte d'y croire.

Références

- Cohen, J. D. (2000). Preventing disaster: Home ignitability in the wildland-urban interface. *Journal of Forestry*, 98(3), 15–21.
- Coil, J. (2026). *The Operational Leader's Field Guide*. Flagstaff, AZ : Cogplexiti.
- Coil, J. (2026). *Order It and It Comes*. Cogplexiti Systems & Decision Analysis. Flagstaff, AZ : Cogplexiti.
- Coil, J. (2026). *The Reveal*. Cogplexiti Systems & Decision Analysis. Flagstaff, AZ : Cogplexiti.
- Dekker, S. (2011). *Drift into Failure: From Hunting Broken Components to Understanding Complex Systems*. Farnham, UK : Ashgate.
- European Forest Fire Information System (2026). Current wildfire situation in Europe: fire danger forecast. Copernicus Emergency Management Service, Centre commun de recherche de la Commission européenne. Données de bulletin au 22 juillet 2026. [Saison en cours ; provisoire.]
- Liao, Y., & Walls, M. A. (2025). *From Risk to Reward: Insurance Discounts for Wildfire Mitigation* (Working Paper 25-30). Washington, DC : Resources for the Future.
- Ministère de l'Intérieur, France (2026). Déclaration nationale de surface brûlée, 26 juillet 2026, telle que rapportée par France 24 et l'Agence France-Presse. [Chiffre ministériel ; les estimations satellitaires diffèrent.]
- Rothermel, R. C. (1991). Predicting Behavior and Size of Crown Fires in the Northern Rocky Mountains (Research Paper INT-438). Ogden, UT : USDA Forest Service, Intermountain Research Station.
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280–285.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117(2), 440–463.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131.
- Vaughan, D. (1996). *The Challenger Launch Decision: Risky Technology, Culture, and Deviance at NASA*. Chicago, IL : University of Chicago Press.

Werth, P. A., Potter, B. E., Clements, C. B., Finney, M. A., Goodrick, S. L., Alexander, M. E., Cruz, M. G., Forthofer, J. A., & McAllister, S. S. (2011). Synthesis of Knowledge of Extreme Fire Behavior: Volume I for Fire Managers (General Technical Report PNW-GTR-854). Portland, OR : USDA Forest Service, Pacific Northwest Research Station.

Note de production de l'édition française. Traduction réalisée en juillet 2026 à partir de l'original anglais daté du 31 juillet 2026. Les titres des œuvres citées sont conservés dans leur langue d'origine. Les noms de construits sont traduits avec le terme original anglais entre parenthèses à leur premier usage ; le glossaire des décisions terminologiques accompagne cette édition. Les chiffres européens restent des chiffres de saison en cours et provisoires. Les figures 1-5 ont été reconstruites en français conformément au système de figures de la ligne (habillage Gen 3), composées en espace de points avec plancher typographique de 7 pt vérifié et placées à 300 DPI. La composition doit être confrontée aux figures de l'édition originale lors de la relecture.

*Ce n'est pas ce que les gens savent.
C'est ce qu'il leur en coûte d'y croire*

Un parasite d'origine alimentaire apparaît dans un produit conditionné et le public agit en quelques jours. Une tempête de feu approche d'une communauté alertée et le public ne bouge pas. Le même public, la même semaine, des erreurs opposées — toutes deux issues d'une seule règle saine : les gens mettent à jour leur sentiment de sécurité sur le résultat, non sur l'exposition.

La protection fiable contre un aléa que le public ne peut pas percevoir adéquatement est un bâti qui ne dépend pas de ce que le public le perçoive.

Cette analyse démonte la défaillance en ses parties : une ligne de base à quatre composantes qui dérive au fil des années calmes, une défaillance de magnitude en structure de trois plus un qui ferme les deux voies vers une image adéquate du régime, et le couplage par lequel l'alerte elle-même entraîne la décote qui creuse la défaillance. Elle suit la structure en cinq parties de la ligne : l'argument, sa mise à l'épreuve en équipe rouge, l'alternative dissidente et une recommandation en deux parties qui s'achève sur quatre leviers — aucun n'est une obligation et aucun n'est un traitement des combustibles.

Le coût d'y croire appartient à la ligne Cogplexiti Systems & Decision Analysis, aux côtés de The System Tier, The Incident Tier et The Reveal. Édition française de The Cost of Believing.

SOBRE EL AUTOR

Jayson Coil es jefe adjunto (Assistant Chief) del Distrito de Bomberos de Sedona y jefe de la Sección de Operaciones de Tipo 1 en el Southwest Incident Management Team 1. Es fundador de Cogplexiti LLC, una consultora centrada en red teaming, pensamiento crítico aplicado y desarrollo de liderazgo para organizaciones gubernamentales, militares y de seguridad pública. Veterano del Ejército de los EE. UU., posee másteres en psicología y en liderazgo, y enseña red teaming en el Departamento de Defensa y en la comunidad de seguridad pública.

