

LES QUATRE ETAGES

Depenser, oxyder, perdre du tissu. Ce sont trois choses différentes.

Tu brules sept cents calories a la seance. Tu es en deficit depuis six mois. Et ton ventre est le meme. Ce dossier ne te dira pas de t'entrainer plus ou de manger moins. Il demonte les quatre etages qui separent une calorie depensee d'un gramme de tissu perdu, et il te montre a quel etage precis ca coince chez toi. Chacun a son mecanisme, son marqueur, et son levier.

Par Emmanuel, TrainingPerf. Dossier de synthese physiologique, redige a partir de la litterature et de dix-huit ans de terrain.

Ce document est un dossier d'analyse sportive et biologique. Il ne constitue pas un avis medical et ne remplace pas une consultation. Les decisions de prescription appartiennent a ton medecin.

PARTIE 1

LA PHRASE QUI NE VEUT RIEN DIRE

« J'ai brule sept cents calories. » Cette phrase circule partout, elle est ecrite sur l'ecran de toutes les machines de salle, et elle ne veut rien dire. Elle melange quatre operations que ton corps traite separement, avec des regulateurs differents, sur des echelles de temps differentes. Depenser de l'energie. Oxyder un lipide. Perdre du tissu adipeux. Etre sec. Aucune de ces quatre operations ne produit automatiquement la suivante.

C'est pour ca que le conseil habituel echoue si souvent. Il s'attaque toujours au premier etage, la depense, en esperant que le quatrieme suive. Il ne suit pas. Et quand il ne suit pas, on conclut a un manque de discipline, alors que le blocage est mecanique et parfaitement identifiable.

Le deficit est necessaire. Il n'est pas suffisant. Entre lui et ton reflet, il y a quatre etages.

CE DOSSIER SERT AUTANT CELUI QUI STAGNE QUE CELUI QUI VEUT COMPRENDRE POURQUOI.

LES QUATRE ETAGES EN UN COUP D'OEIL

ETAGE	CE QUE TU CROIS	CE QUI SE PASSE VRAIMENT	LE VERDICT
1. La dépense	« j'ai brûlé 700 calories, donc j'ai brûlé du gras »	Le quotient respiratoire dit quel carburant tu as réellement oxydé. A haute intensité, c'est du sucre : une douzaine de grammes de lipides sur les 700 calories	<i>Dépenser n'est pas oxyder</i>
2. La libération	« la lipolyse tourne, donc je perds du tissu »	Une part des acides gras libres est reprise et remise en stock sur place, faute d'avoir été oxydée. Le cycle tourne à vide	<i>Liberer n'est pas perdre</i>
3. La balance	« le poids descend, donc ça marche »	La part de masse maigre dans ce qui part dépend de ton niveau de gras au départ, et elle augmente à mesure que tu deviens sec	<i>Le poids n'est pas le tissu</i>
4. Le terrain	« c'est la séance qui décide »	La sensibilité à l'insuline oriente la destination du substrat, et le tissu profond régénère son propre cortisol sur place	<i>C'est lui qui commande</i>

Lecture : la colonne de droite est celle qui compte. Elle te dit où aller chercher quand rien ne bouge. Tant que tu n'as pas identifié ton étage, augmenter l'effort revient à taper plus fort sur une porte qui n'est pas la bonne.

ETAGE 1 : DEPENSER N'EST PAS OXYDER

LE CHIFFRE QUI DIT QUOI, PAS COMBIEN

Il existe une mesure qui ne dit pas combien tu brules, mais quoi. Le quotient respiratoire, c'est le rapport entre le gaz carbonique que tu expires et l'oxygene que tu consommes. Sa logique est purement chimique : oxyder un glucide consomme autant d'oxygene qu'il produit de gaz carbonique, le rapport vaut donc un. Oxyder un acide gras, dont la molecule est bien plus pauvre en oxygene, en consomme beaucoup plus qu'elle n'en rejette, et le rapport descend vers zero virgule sept.

Entre ces deux bornes, la valeur te donne la proportion exacte de chaque carburant. Plus l'intensite monte, plus le rapport grimpe vers le sucre. Une seance qui te met le coeur tres haut tourne quasi integralement au glucide. Sur les sept cents calories affichees, la part reellement issue des graisses se compte en dizaines de calories, soit une douzaine de grammes de lipides. C'est la difference entre ce que tu as depense et ce que tu as brule.

AXE	CE QUE TU DEPENSES	CE QUE TU OXYDES	VERDICT
Ce que ca mesure	Une estimation d'energie totale	Une quantite de lipides reellement brulee	<i>Deux questions</i>
D'où vient le chiffre	Une equation generique appliquee a ton poids par la machine	Le rapport entre le gaz expire et l'oxygene consomme, qui se mesure	<i>Estime vs mesure</i>
Effet de l'intensite	Le chiffre monte	La part de lipides descend	<i>Sens oppose</i>
Sur une seance dure	Sept cents calories affichees	De l'ordre d'une douzaine de grammes de lipides	<i>L'ecart</i>
Horizon de calcul	La seance	Vingt-quatre heures, avec remplacement selon l'assiette	<i>Pas la meme horloge</i>
Ce que ca predit	Rien sur ta composition	Rien non plus, sans le bilan de la journee	<i>Ni l'un ni l'autre</i>

A retenir : le compteur de la machine estime une depense a partir de ton poids et d'une equation generique. Il ne mesure ni ton metabolisme, ni ton carburant. Le quotient respiratoire, lui, se mesure.

POURQUOI LA ZONE BRULE-GRAISSES NE CHANGE RIEN

Voila le point qui devrait faire tomber la moitie des conseils qu'on te donne. Meme si tu avais brule cent pour cent de graisses pendant ta seance, ton bilan de fin de journee serait le meme. Parce que ton corps ne fait pas ses comptes a la seance. Il les fait sur vingt-quatre heures.

Le mecanisme est simple une fois qu'on l'a vu. Ce que tu oxydes pendant l'effort, tu le remplaces apres, et la nature de ce remplacement depend de ce que tu manges, pas de ce que tu as brule. Une seance a basse intensite oxyde beaucoup de lipides sur le moment, puis le repas qui suit reconstitue le stock. Une seance dure oxyde du glycogene, puis les glucides du repas suivant vont prioritairement le recharger, ce qui laisse les lipides du meme repas disponibles pour l'oxydation dans les heures qui suivent. Les deux chemins convergent.

L'oxydation des graisses pendant l'effort ne predit pas la perte de graisses. Elle deplace le carburant dans la journee, elle ne deplace pas le bilan.

Consequence pratique : la seance a jeun, la fameuse zone, le cardio lent choisi pour bruler du gras, tout cela a de vrais interets, mais aucun ne porte sur le bilan lipidique de la journee. On choisit une intensite pour ce qu'elle construit, densite mitochondriale, capacite d'oxydation, endurance de base, jamais pour le carburant qu'elle affiche sur le moment.

ETAGE 2 : LIBERER N'EST PAS PERDRE

C'est l'étage le moins connu, et c'est celui qui explique le cas le plus frustrant du cabinet : la personne qui fait tout correctement, dont la lipolyse fonctionne parfaitement, et dont le tissu ne bouge pas.

LE CYCLE QUI TOURNE A VIDE

Quand la cellule grasseuse ouvre son stock, elle scinde un triglycéride en deux parties : trois acides gras d'un côté, et le squelette à trois carbones qui les portait de l'autre, le glycérol. Les acides gras partent dans le sang. S'ils ne sont pas oxydés par un muscle ou un autre tissu, ils reviennent, et la cellule les remet en stock. Sur place. Ils ne sont jamais partis.

Et voilà le détail qui rend la chose absurde. Pour recoller ces acides gras, il faut un support à trois carbones. La cellule vient d'en jeter un, celui qu'elle a libéré en même temps. Sauf qu'elle est incapable de le réutiliser : l'adipocyte est quasiment dépourvu de l'enzyme qui permet de recycler le glycérol. Alors il en refabrique un autre, entièrement, par une voie de synthèse dédiée, pour reconstituer exactement ce qu'il venait de lâcher.

ETAPE	CE QUI SE PASSE	EFFET	CE QUE CA CHANGE
1. Le stock s'ouvre	Le triglycéride est scindé : trois acides gras d'un côté, le squelette à trois carbones de l'autre	<i>Sortie</i>	C'est l'étape que tout le monde appelle brûler du gras. Elle ne fait que déverrouiller.
2. Les acides gras partent	Ils rejoignent la circulation, liés à leur transporteur plasmatique	<i>Transit</i>	A ce stade rien n'est encore perdu. Tout dépend de ce qui les attend en aval.
3. Personne ne les brûle	Aucun tissu en demande, ou une demande déjà couverte par le sucre disponible	<i>Retour</i>	C'est le cas par défaut au repos, et le cas le plus fréquent chez qui stagne.
4. Il faut les recoller	L'opération exige un support à trois carbones, celui-là même qui vient d'être libéré	<i>Blocage</i>	L'adipocyte est quasiment dépourvu de l'enzyme qui permettrait de le recycler.
5. Il en refabrique un	Une voie de synthèse dédiée reconstruit le squelette à partir d'autres précurseurs	<i>Coût</i>	La cellule dépense de l'énergie pour reconstituer exactement ce qu'elle venait de lâcher.
6. Le stock est intact	Les acides gras sont re-esterifiés sur place, dans la même cellule	<i>Zero</i>	Lipolyse à plein régime, sensation de brûler, et perte nette nulle.

Lecture : au repos, une fraction importante de ce qui est libéré ne quitte jamais la cellule. La lipolyse peut tourner à plein régime et la perte nette rester nulle. Le robinet est ouvert et la baignoire ne se vide pas.

POURQUOI LA SENSATION DE BRULER TE MENT

Le cycle precedent a une consequence directe sur la lecture des analyses, et c'est une erreur que je vois passer souvent. Doser les acides gras libres circulants ne te dit pas si tu perds du tissu. Ce dosage mesure un flux instantane, c'est-a-dire la difference entre ce qui sort et ce qui est repris. Un chiffre eleve peut signer une lipolyse intense suivie d'une reprise massive, donc une perte nette nulle.

Le glycerol circulant est un meilleur temoin de la lipolyse, precisement parce que l'adipocyte ne sait pas le reutiliser : ce qu'il libere, il le laisse partir. Mais lui non plus ne dit pas ce qui a ete oxyde. Aucun marqueur unique ne repond a la question. C'est le croisement qui repond, et c'est exactement le travail de lecture.

*La sensation de chaleur, la transpiration, la difficulte, mesurent l'intensite de l'effort.
Aucune ne mesure la perte de tissu.*

ETAGE 3 : LE POIDS N'EST PAS LE TISSU

La balance descend. Elle ne te dit pas ce qui est parti. Et il existe sur ce point une règle décrite il y a plus de quarante ans, jamais démentie depuis, que presque personne ne connaît en dehors des spécialistes de la composition corporelle.

La part de masse maigre perdue dans un déficit n'est pas fixe. Elle dépend de ton niveau de gras au départ, et elle en dépend de façon inverse. Plus tu as de réserves, plus le déficit va les chercher et épargner le muscle. Plus tu es déjà sec, plus il se sert dans la masse maigre.

	D'OU TU PARS	CE QUE LE DEFICIT VA CHERCHER
A	TU PARS DE HAUT (réserves importantes)	Le déficit va chercher majoritairement dans le gras et épargne largement la masse maigre. C'est la situation la plus confortable : tu peux couper franchement, la fraction de muscle perdue reste faible, et le retour sur chaque semaine de déficit est élevé.
B	TU ES DANS LA MOYENNE	La répartition devient sensible à la manière dont tu t'y prends. Vitesse du déficit, apport protéique et signal mécanique deviennent déterminants. C'est la zone où la méthode fait la différence entre perdre du gras et perdre les deux.
C	TU ES DÉJÀ SEC	La règle s'inverse contre toi : la part de masse maigre dans ce qui part devient importante. Un déficit large revient à acheter les derniers points de gras avec du muscle. C'est précisément le profil qui veut les abdos, et celui à qui ça coûte le plus cher.
!	CE QUE CA CHANGE DANS LA STRATÉGIE	Appliquer la même coupe à tout le monde fait payer les plus secs. Plus tu descends, plus le déficit doit se resserrer, plus l'apport protéique compte, et plus le travail en résistance devient la condition de survie de ta masse maigre. Ce n'est pas une question de volonté, c'est une question de réglage.

Lecture : c'est le renversement moral de tout le sujet. Celui qui court après les dernières traces de gras est précisément celui à qui chaque semaine de déficit coûte le plus cher en muscle. La stratégie n'est pas la même selon d'où tu pars, et appliquer la même coupe à tout le monde revient à faire payer les plus secs.

CE QUI PROTEGE TA MASSE MAIGRE

Puisque la part de muscle perdue depend d'ou tu pars, la question devient : qu'est-ce qui la reduit ? Trois leviers, et un seul concerne la salle.

LA VITESSE DU DEFICIT

Un deficit agressif ne fait pas perdre plus de gras, il fait perdre plus vite, et la fraction de masse maigre dans ce qui part augmente. Sur un terrain deja sec, un deficit large est le moyen le plus rapide de payer en muscle.

L'APPORT PROTEIQUE

En restriction, les besoins montent, ils ne baissent pas. C'est en deficit que l'apport proteique compte le plus, parce qu'il devient le signal principal qui dit au corps que la masse maigre est utile et doit etre conservee.

LE SIGNAL MECANIQUE

Le travail en resistance dit au muscle qu'il sert. C'est le seul role de la salle dans cette histoire, et il est majeur : ce n'est pas la depense de la seance qui protege ta masse maigre, c'est la tension qu'elle impose. Confondre les deux est exactement l'erreur qui fait s'entrainer beaucoup, et mal.

ETAGE 4 : LE TERRAIN COMMANDE

Les trois premiers etages decrivent des mecanismes. Le quatrieme decide de leur reglage. Ce qui oriente l'energie vers le stockage ou vers l'usage, ce n'est pas la seance, c'est l'etat de ta machine.

LE TISSU QUI FABRIQUE SON PROPRE CORTISOL

Le gras viscereal n'est pas un sac inerte. C'est un organe endocrine, et il possede une enzyme qui reprend la forme inactive du cortisol, la cortisone, et la reconvertit en cortisol actif. Sur place. Pour lui-meme. L'activite de cette enzyme est nettement plus marquee dans le tissu profond de l'abdomen que dans le gras sous-cutane.

La consequence est redoutable, et elle explique des dossiers entiers. Un cortisol sanguin peut ressortir dans les clous pendant que le tissu abdominal, lui, baigne dans une concentration locale bien superieure. Le chiffre rassure, le terrain travaille contre toi. Chez l'animal, augmenter l'activite de cette enzyme dans le seul tissu adipeux suffit a produire une obesite abdominale et le cortege metabolique qui l'accompagne, sans rien changer d'autre.

Celui qui s'entraine a mort, mange a moitie et dort cinq heures monte son cortisol. Et le seul tissu equipe pour le reactiver localement est precisement celui qu'il essaie de perdre.

A cote de ca, la sensibilite a l'insuline decide de la destination du substrat. Sur un terrain peu sensible, une part de l'energie ingeree est orientee vers le stockage pendant que le muscle, lui, reste en retrait. Deux personnes, meme deficit, meme entrainement, et deux resultats opposes.

LES CHIFFRES QUI TE MENTENT

LE CHIFFRE	CE QU'IL TE FAIT CROIRE	CE QU'IL DIT VRAIMENT
Les calories affichees par la machine	« j'ai depense 700 calories »	Une estimation issue d'une equation generique et de ton poids. Elle ne mesure ni ton metabolisme ni ton carburant.
La part de graisses affichee par la montre	« je suis dans la zone qui brule le gras »	Un pourcentage instantane. Il monte quand tu ralentis, et il ne dit rien du bilan de la journee ni du reservoir vide.
Le poids sur la balance	« je perds »	Une somme qui melange eau, glycogene, contenu digestif, masse maigre et gras. Elle ne dit pas ce qui est parti.
Les acides gras libres circulants	« la lipolyse tourne, donc je perds »	Un flux instantane, difference entre ce qui sort et ce qui est repris. Un chiffre eleve peut coexister avec une perte nette nulle.
Le cortisol sanguin dans les normes	« mon stress n'est pas le probleme »	Une valeur systemique. Le tissu profond de l'abdomen regenere son propre cortisol sur place, a une concentration locale bien superieure.
La glycemie a jeun normale	« mon metabolisme va bien »	Elle reste normale des annees pendant que l'insuline derive. C'est le couple des deux qui parle, jamais la glycemie seule.
La sensation de chaleur et de sueur	« ca brule »	Elle mesure l'intensite de l'effort et la thermoregulation. Aucun lien avec la perte de tissu.

Aucun de ces chiffres n'est faux. Ils repondent tous a une question, mais pas a celle que tu leur poses. C'est la confusion de question qui coute des mois.

CE QUE JE REGARDE QUAND QUELQU'UN STAGNE

Quand un dossier arrive avec « je fais tout bien et rien ne bouge », je ne commence jamais par l'entraînement ni par les calories. Je cherche d'abord à quel étage ça coince, parce que le levier n'est pas le même.

Je regarde le couple glycémie et insuline à jeun ensemble, jamais la glycémie seule, parce que c'est l'insuline qui dérive en premier et qui commande la partition. Je regarde ce que dit le rapport entre triglycérides et bon cholestérol, qui parle du terrain métabolique bien avant qu'un chiffre ne sorte des normes. Je regarde les marqueurs d'inflammation de bas grade, parce qu'un terrain inflammatoire modifie la sensibilité locale du tissu. Je regarde l'axe du cortisol sur la journée, pas un point isolé, et je le croise avec le sommeil réellement dormi. Et je regarde la thyroïde dans son ensemble, la forme active comprise, parce qu'une conversion médiocre suffit à expliquer une dépense de repos qui s'affaisse.

Aucun de ces éléments ne se lit seul. C'est le croisement qui désigne l'étage. Et une fois l'étage identifié, le protocole devient évident, souvent plus simple et moins violent que ce que la personne s'infligeait.

TANT QUE TU N'AS PAS IDENTIFIÉ TON ÉTAGE, TU T'ENTRAÎNES À L'AVEUGLE.

CE QU'IL FAUT RETENIR

Depenser des calories n'est pas oxyder des lipides. Oxyder des lipides n'est pas perdre du tissu. Perdre du poids n'est pas perdre du tissu. Et etre sec ne se decide pas a la salle, ca se decide dans la partition de ton energie.

Ce n'est pas une question de volonte. C'est une question de savoir ou va l'energie, et pourquoi elle y va chez toi en particulier.

Et maintenant, on part de toi.

Ce dossier t'a montre le mecanisme. Mais le mecanisme general, ce n'est pas ton corps. La vraie question, c'est ce que TA biologie raconte.

BioScan · offert.

Ta cartographie sur 5 axes, 10 minutes depuis ton telephone, sans carte bleue. Le point de depart.

trainingperf.fr/bioscan

Decodage Performance · 197€ ou 3x66€.

Tu as deja des analyses ? Je les lis vraiment, ligne par ligne. Protocole applicable inclus.

trainingperf.fr/decodage-performance

Bilan Performance · 697€ ou 3x232€.

La vue complete : 4 analyses qui dialoguent (biologie, posture, biomecanique, composition). Kit envoye chez toi.

trainingperf.fr/bilan-performance

« C'est pas dans ta tete. C'est dans ta biologie. »

Emmanuel · TrainingPerf

Ce document est éducatif et ne constitue pas un avis médical. Les ranges fonctionnels TP diffèrent des ranges labo standards et sont issus de la pratique clinique TrainingPerf. Parles-en à ton médecin ; ce guide ne se substitue pas à une consultation ni à un suivi par un professionnel diplômé.

TrainingPerf : precision clinique par la biologie. Cabinet de consulting en performance biologique premium, France. trainingperf.fr