

LBRIS

We know  
books

Guillaume Jacquemont

# Știința viselor



Ni le amintim. Le înțelegem. Le influențăm.

ilustrații de Oana Damian  
traducerea din limba franceză de Iulia Mateiu

 ASCR  
editions  
[www.ascred.ro](http://www.ascred.ro)

Cluj-Napoca 2021

## CUPRINS

PREFAȚĂ	7
<b>CAPITOLUL 1</b>	
<b>PREGĂTIREA CĂLĂTORIEI</b>	11
<b>1. HARTA NOPTILOR NOASTRE</b>	13
Mit: nu visăm decât în timpul somnului paradoxal	18
<b>Brain point:</b> de ce nu dansăm în pat	21
LABORATOARELE VISULUI	21
<b>2. PORTRETUL ROBOT AL VISELOR NOASTRE</b>	26
Băncile de vise	33
Test: câte persoane au visat deja...	34
<b>3. EFECTUL <i>DREAM-LAG</i>: UN DECALAJ ORAR UNIC</b>	36
Exercițiu: găsiți elemente din propria viață care v-au inspirat visele	40
<b>4. UN UNIVERS PERMEABIL</b>	42
<b>5. DURATA VIZITELOR</b>	46
Exercițiu: măsurați durata visului	52
Puțină istorie: ipoteza lui Goblott	53

## CAPITOLUL 2

### SĂ ÎNVĂȚĂM SĂ NE AMINTIM 57

#### 1. 95% DINTRE VISE SUNT UITATE 59

CÂT DE FIDELE SUNT AMINTIRILE NOASTRE DESPRE VISE? 63

SUNTEM CU ADEVĂRAT CONȘTIENȚI CÂND VISĂM? 64

#### 2. „MARI VISĂTORI” AU CREIERE DIFERITE FAȚĂ DE CEI CARE VISEAZĂ RAR? 72

AVEȚI IMPRESIA CĂ NU VISAȚI NICIODATĂ? NU FIȚI ATÂT DE SIGURI! 76

#### 3. CAMPIONII REAMINTIRII 78

Test: pentru fiecare dintre perechile de mai jos, determinați care dintre cele două prezentate își amintește mai bine visele 83

#### 4. EXISTĂ ELIXIRURI PENTRU MEMORIE? 85

#### 5. CUM SĂ NE AMINTIM MAI BINE VISELE? 89

Exercițiu: prindeți-vă visele înainte să își ia zborul 92

## CAPITOLUL 3

### CUM SĂ ÎNȚEGEM VISELE 95

#### 1. PREZIC VISELE CE NI SE VA ÎNTÂMPLA? 97

Puțină istorie: 3.000 de ani de când se interpretează visele 101

#### 2. DE CE NE SUNT VISELE ATÂT DE CIUDATE? 104

Exercițiu: evaluați stranietatea propriilor vise 111

Exercițiu: observați-vă propria viață interioară 112

CÂND APARE ȘI FEBRA 113

#### 3. LA ORIGINILE VISULUI 115

#### 4. SPUNE-MI CE VISEZI, CA SĂ ÎȚI SPUN CINE EȘTI 118

#### 5. CHIAR SPUN VISELE NOASTRE CINE SUNTEM? 123

O idee contestată: visele exprimă dorințe de nemărturisit sub o formă cenzurată 129

AȚI VISAT CĂ FĂCEAȚI DRAGOSTE CU UN APROPIAT: CE ÎNSEAMNĂ? 131

#### 6. MAI AU VREUN ROST DICȚIONARELE DE SIMBOLURI? 133

Test: după părerea dumneavoastră, ce înseamnă dacă ați visat o umbrelă? 138

#### 7. CUM SĂ NE INTERPRETĂM VISELE 140

Exercițiu: interpretați-vă unul dintre vise prin metoda DSR 144

Exercițiu: interpretați-vă unul dintre vise prin metoda **Dream appreciation** 147

AU ÎNTOTDEAUNA VISELE UN SENS? 149

#### 8. CE NE ADUCE DESCIFRAREA PROPRIILOR VISE? 153

## CAPITOLUL 4

### SĂ PRELUĂM CONTROLUL ASUPRA VISELOR 161

1. TESTUL DE REALITATE: VISAȚI? 163

2. CÂTEVA TRUCURI PENTRU A VISA CE DORIȚI 167

Puțină istorie: mesajele zeilor vin oare din stomac? 174

SĂ VISĂM CU TRANDAFIRI, NU CU OUĂ STRICATE 175

3. VISUL LUCID, IDEALUL CELUI CARE VISEAZĂ 177

**Brain point:** creierul lucid 183

Puțină istorie: primele telegrame din țara viselor 184

Dublă mișcare oculară 185

NARCOLEPTICII, CAMPIONI AI VISULUI LUCID 185

4. LECȚIA GÂDILATULUI 189

5. CĂTRE VISUL LUCID, ÎNTR-O SĂPTĂMÂNĂ 193

Exercițiu: învățați cum să aveți un vis lucid 197

Exercițiu: deveniți cobai! 199

6. PUTEM DECLANȘA ARTIFICIAL UN VIS LUCID? 201

Puțină istorie: Léon d'Hervey de Saint-Denys, pionier al visului lucid 204

## CAPITOLUL 5

### CUM SĂ EVITĂM COȘMARURILE 207

1. SĂ ACCEPTĂM O (MICĂ) PARTE DINTRE VISELE URÂTE ESTE SPRE BINELE NOSTRU 209

**Brain point:** centrul fricii se trezește 215

TIPOLOGIA TERORII 215

2. COȘMARURI FRECVENTE: UN SEMNAL DE ALARMĂ 217

CONȚINUTUL COȘMARURILOR 225

3. SĂ GĂSIM CAUZA 226

Exercițiu: o verificare prealabilă 230

Exercițiu: învățați să vă relaxați 230

Puțină istorie: confruntarea cu coșmarurile 231

PRIZONIERI AI UNUI COȘMAR 232

4. ALEGEȚI PROPRIA PIATRĂ FILOSOFALĂ 234

Exercițiu: luptați împotriva coșmarurilor cu ajutorul terapiei prin repetarea unor imagini mintale 240

O PILULĂ ANTI-COȘMAR? 241

## CAPITOLUL 6

### O PRIVIRE CĂTRE CEI DIN JUR 243

1. ȘI TOTUȘI, SE MIȘCĂ 245

Test: care dintre aceste manifestări nocturne exprimă (la) ce visează cei care dorm? 254

CITIND VISELE CHIAR ÎN CREIER 254

2. DA, SOMNAMBULII REPRODUC ÎN GESTURI CE VISEAZĂ 256

Mit: dacă partenerul vă insultă sau vă lovește în timp ce doarme, atunci vă „plătește o poliță” în timpul visului. 261

<b>3. CE VISEAZĂ COPIII</b>	<b>262</b>
Exercițiu: cum să vă alinați copilul	267
<b>4. DAR PISICA?</b>	<b>268</b>
Test: cât timp pe zi dorm aceste animale?	274
ALBINELE VISEAZĂ FLORI?	274
<b>CAPITOLUL 7</b>	
<b>CUM SĂ OPTIMIZĂM BENEFICIILE VISELOR</b>	<b>277</b>
<b>1. NE PUTEM ALEGE LA CE SĂ NE ANTRENĂM</b>	<b>279</b>
Exercițiu: cum să aveți grijă de propriul somn	286
PUTEM FACE CHIAR ORICE ÎN VIS?	287
<b>2. ASIGURAȚI-VĂ REZERVA DE IDEI GENIALE</b>	<b>292</b>
3 TRUCURI ALE UNOR VISĂTORI CELEBRI PENTRU A VĂ STIMULA CREATIVITATEA	300
OUL SAU GĂINA?	301
Exercițiu: găsiți o idee creativă în vis	301
<b>3. PUNEȚI-VĂ ÎN PIELEA ALTORA</b>	<b>303</b>
CINE NE VIZITEAZĂ ÎN VIS?	306
VOR AJUTA VISELE LA O MAI BUNĂ ÎNȚELEGERE A PSIHOZELOR?	312
<b>CONCLUZII</b>	<b>315</b>
<b>DACĂ DORIȚI SĂ AFLAȚI MAI MULTE</b>	<b>318</b>
<b>MULȚUMIRI</b>	<b>320</b>

*Liniștea și creierul*

de Michel le Van Quyen

Într-o dimineață de septembrie, în 2017, Michel Le Van Quyen se trezește cu pareză facială. Surmenaj, se pronunță diagnosticul, iar tratamentul prescris – repaus total. La început, inactivitatea este apăsătoare, mintea îi vuiește, plină de gânduri negre care îl asaltează la nesfârșit. Vine însă apoi surpriza: liniștea, în care se cufundase prin lipsa totală de activitate, începe să fie neașteptat de plăcută, atât pentru trup, cât și pentru minte. Va lua atunci hotărârea de a investiga binefacerile liniștii.

Cu toții îi cunoșteam intuitiv efectele benefice, dar iată că acum neuroștiințele ne pot oferi și explicația științifică: cultivând liniștea, fie acustică, fie a atenției, vizuală sau meditativă, mintea noastră trece într-o stare foarte specială. Grație acestei deconectări, creierul nostru se poate regenera și poate evacua acele toxine care duc la apariția bolilor neurodegenerative. În plus, liniștea în toate ipostazele sale este propice creativității, consolidării memoriei și chiar construcției „sinelui”.

Așa cum marii înțelepți din vechime, aparținând lumii orientale și occidentale deopotrivă, înțeleseseră deja demult, știința ne confirmă astăzi uimitorul impact al liniștii: acela de a ne da forța să ne luăm în stăpânire propria lume interioară.

*Alchimie*

*Arta enigmatică și strania știință a magiei în branduri, afaceri și în viață*

de Rory Sutherland

Oare de ce o fi Red Bull atât de popular, dacă nimănui – dar chiar nimănui! – nu-i place gustul? Oamenii sunt, într-un cuvânt, iraționali; își bazează deciziile pe niște semnale subtile (doza aia mică și albastră) și totodată pe calități mai obiective (aromă, preț, calitate). Lumea din jurul nostru este însă deopotrivă complicată și plină de aleatoriu. Asta înseamnă că succesul nu poate fi prezis stând cu nasul într-un raport contabil oarecare. Ca să atingem un filon de aur, trebuie să stăpânim arta enigmatică și strania știință a plâsmuirii unor idei irezistibile: alchimia.

Rezultatul a treizeci de ani de experiență practică în miezul celui mai amplu experiment conceput vreodată în ce privește comportamentul uman – mereu surprinzătorul capitalism consumerist – Alchimie, volumul revoluționar scris de Rory Sutherland, o legendă în lumea publicității, ale cărui conferințe TED au peste șapte milioane de vizionări, descifrează tainele comportamentului uman, împletind rezultate de ultimă oră ale cercetărilor științifice cu stilul unui povestitor savuros, cu înțelegerea rafinată a unor subtilități psihologice și cu studii de caz practice adunate de-a lungul unei cariere impresionante în proximitatea unor clienți cum sunt AmEx, Microsoft și alții.

## 1.

## HARTA NOPTILOR NOASTRE

*Iată ce se va petrece între momentul în care vom închide  
ochii și acela când va suna deșteptătorul*



Să nu credeți că în noaptea asta veți dormi fără întrerupere. Chiar dacă aveți un somn de plumb, orele pe care le petreceți în pat nu sunt niciodată omogene, căci traversați faze foarte diferite, în decursul cărora activitatea propriului corp și a creierului variază foarte mult.

Atunci când adormim, intrăm într-o fază numită „somn lent”. Tonusul muscular ni se diminuează, iar temperatura corpului ne scade continuu – pragul minim, de circa 36°C, fiind atins în jurul orei 4 dimineața<sup>3</sup>. Activitatea cerebrală „încetinește” și ea progresiv. Dacă ni s-ar monta electrozi pe cap, undele măsurate ar fi din ce în ce mai lente și mai ample. De aici numele acestei faze, care se subîmparte în trei stadii succesive, în cursul

<sup>3</sup> I. Arnulf, *Une fenêtre sur les rêves*, Odile Jacob, 2014, p. 69.

căroră ne vom afunda într-un somn din ce în ce mai profund: tranziția de la starea de veghe la somn (sau adormirea), somnul lent ușor și somnul lent profund.

De îndată ce ațipim, începem să visăm. O mulțime de gânduri și de imagini stranii ne trec atunci prin minte, dar apoi visele ni se normalizează. În timpul somnului lent, majoritatea viselor reprezintă scurte povești legate de cotidian. Printre ele apar și ciudățeni, ca de exemplu bile de biliard care se transformă în mingi<sup>4</sup>. Dacă ați fi trezit în timpul somnului lent, ați avea în medie cincizeci la sută șanse să vă amintiți ce ați visat.

### FOCURI DE ARTIFICII ÎN MINTEA NOASTRĂ

După vreo oră, creierul pare să se trezească: e faza somnului paradoxal. Undele cerebrale ni se accelerează din nou, încât ajung să semene cu cele de la trezire (Figura 1). Sub pleoapele închise, ochii încep să se miște brusc în toate părțile. Acest fenomen neobișnuit i-a făcut pe cercetătorii anglosaxoni să vorbească despre *REM-sleep* (abreviere pentru *Rapid eye movement sleep*, somn cu mișcări oculare rapide). În timpul acestei faze, mușchii ne sunt complet paralizați, cu excepția celor oculari – și

<sup>4</sup> S-a întâmplat într-un vis din timpul somnului lent relatat de studiul următor: D. Foulkes și G. Vogel, „Mental activity at sleep onset”, *Journal of Abnormal Psychology*, 70(4), 1965.

a celor care controlează degetele de la mâini și de la picioare, care uneori se contractă brusc.

**Figura 1**  
**Electroencefalografia unei persoane de sex feminin care visează**



Măsurătorile realizate prin electroencefalografie (cu ajutorul unor electrozi așezați pe scalp) dezvăluie faptul că activitatea electrică a creierului variază în decursul nopții. Undele cerebrale devin mai întâi

mai lente și de mai mare voltaj decât la trezire, în timpul așa-numitei faze „a somnului lent”, apoi se accelerează – acesta fiind somnul paradoxal. Alternanța acestor două faze constituie un ciclu, care se repetă de mai multe ori pe parcursul nopții.

În mintea noastră se petrece ceva asemănător unui foc de artificii: în majoritatea timpului, visăm (în 85% dintre cazuri, cei treziți în timpul acestei faze a somnului reușesc să își amintească ce au visat)

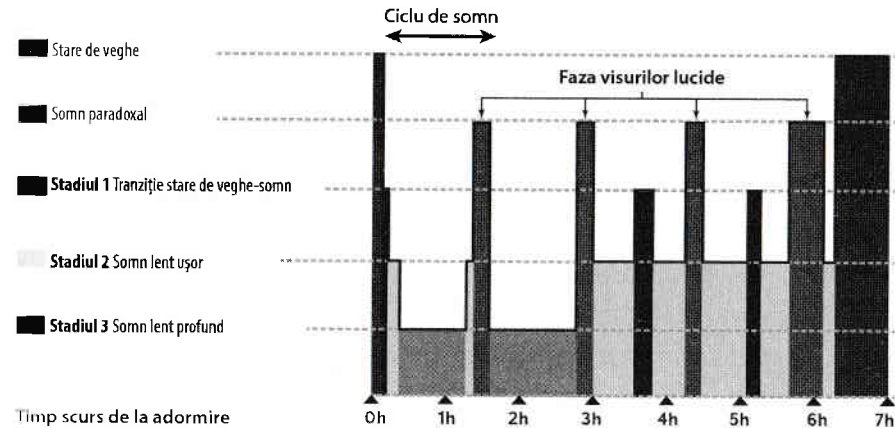
și trăim în vis povești complexe, adesea stranii și încărcate de emoții. Tot în această stare pot apărea acele vise lucide – vise fascinante în care cel care doarme e conștient că visează și reușește uneori să influențeze evenimentele (iar dacă doriți să învățați cum face acest lucru, ne vedem la Capitolul 4, p.161). Această fază se încheie după câteva minute sau zeci de minute. Este sfârșitul unui ciclu de somn, care cuprinde înlănțuirea somnului lent și a somnului paradoxal. Un asemenea ciclu durează una până la două ore și se repetă de trei până la șase ori în cursul unei nopți.

## CICLURI ȘI TREZIRI

Să realizăm acum harta nopților noastre. Sau, mai precis, ceea ce cercetătorii numesc o hipnogramă: acest grafic prezintă alternanța fazelor de somn lent și de somn paradoxal de-a lungul întregii nopți (Figura 2).

Rețineți că reprezentarea din Figura 2 nu este decât un exemplu. Una dintre fazele de somn paradoxal pe care le indică se manifestă cu puțin înainte de ora 3 dimineața, dar este posibil ca în cazul dumneavoastră ea să se producă la 3 și jumătate: ciclurile de somn variază de la om la om și de la o noapte la alta în cazul aceleiași persoane. Cu toate acestea, ea ne înfățișează destul de fidel derularea

Figura 2  
O hipnogramă tipică



Hipnograma prezintă alternanța fazelor de somn lent – subdivizat în trei stadii, tranziția stare de veghe-somn (sau adormire), somn lent ușor și somn lent profund – și de somn paradoxal pe parcursul nopții.

unei nopți. Vedem mai ales că, pe măsură ce orele trec, somnul lent profund dispare, în vreme ce frecvența și durata fazelor de somn paradoxal cresc. Visele noastre sunt deci mai des ciudate atunci când se produc în zori.

În afara acestor cicluri, avem mai multe treziri foarte scurte – între una și douăzeci pe oră! Atunci când durează mai puțin de cincisprezece secunde,

oamenii de știință le numesc „microtreziri”. În total, acestea se produc cam de o sută de ori pe noapte, raportat la aproximativ cincisprezece „macrotreziri” puțin mai lungi. Marea majoritate a acestor foarte scurte ieșiri din starea de somn sunt uitate imediat, dar ele își au utilitatea lor: vă permit să vă schimbați poziția corpului ca să evitați escarele (necroze locale provocate de întreruperea irigației sanguine a țesuturilor), care ar apărea dacă am petrece multe ore culcați pe aceeași parte a corpului.

Viața nocturnă nu este nicidecum precum apele liniștite ale unui lung fluviu, ci cuprinde variații ciclice la nivelul corpului și al creierului, treziri repetate și... vise, multe vise! Neurologul Isabelle Arnulf, un reputat specialist în domeniu, estimează că ne petrecem un sfert din viață visând<sup>5</sup>. Adică șase ore pe noapte, totuși! În seara asta, atunci când veți merge la culcare, pregătiți-vă așadar să pătrundeți adânc în meandrele lumii interioare...

#### **Mit: nu visăm decât în timpul somnului paradoxal**

Fazele somnului paradoxal se produc de mai multe ori în cursul nopții, având o durată totală de circa o oră și jumătate. În timpul acestor faze, creierul pare să se trezească: undele cerebrale măsurate la suprafață se

<sup>5</sup> I. Arnulf, „Pourquoi rêvons-nous ?”, *Pour la Science*, nr. 459, decembrie 2015.

intensifică brusc și încep să semene cu cele din starea de veghe. În plus, în marea majoritate a cazurilor, odată trezit în cursul acestei faze, cel ce dormea își amintește visul. Să fie oare momentul în care creierul se activează, iar mintea pornește într-o aventură? Fără nicio îndoială, somnul paradoxal este faza viselor. Această idee s-a răspândit masiv în mediile științifice și în lucrările de popularizare a științei.

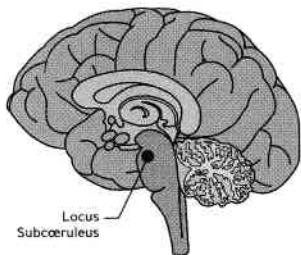
Numai că, de la descoperirea acestei stări absolut speciale, în anii 1950, s-au acumulat dovezi ale faptului că visăm și în restul nopții. În experimentele efectuate în laborator, subiecții treziți în timpul celeilalte faze mari a somnului, somnul lent, reușesc de regulă să își povestească visele. Iar atunci când, cu ajutorul medicației, le sunt suprimate fazele de somn paradoxal, ei continuă totuși să viseze<sup>6</sup>.

Cu toate că unele dezbateri persistă, întrucât anumiți oameni de știință refuză în continuare să încadreze în categoria visului activitatea cerebrală care are loc în timpul somnului lent, nimeni nu-i mai neagă existența. Asta, deoarece creierul, deși adormit la suprafață, este în continuare capabil să se activeze la nivel local. Anumite zone, precum ariile responsabile cu vederea sau cu limbajul, se pot activa în orice moment. Vom visa atunci imagini sau cuvinte. Cu condiția, totuși, să existe un minimum de activitate în creierul nostru. Căci un vis nu e chiar un fleac:

<sup>6</sup> D. Oudiette și colab., „Dreaming without REM sleep”, *Consciousness and Cognition*, 21(3), 2012.

trebuie aprinsă o scânteie de conștiință în străfundul somnului! Foarte recent, Francesca Siclari de la Universitatea din Lausanne a identificat împreună cu colegii ei rețeaua cerebrală minimă care trebuie să fie activă pentru a produce un vis<sup>7</sup>. Aceasta cuprinde mai ales regiunile situate pe părțile interne ale emisferelor cerebrale, care participă la integrarea diverselor informații senzoriale. Această particularitate le face capabile să asigure – folosind cuvintele cercetătorilor – „simularea virtuală a unei lumi și captivantele halucinații spațio-temporale ce caracterizează visele.”

**Figura 3**  
**Aria cerebrală care**  
**blochează mișcările**



Zona numită *locus subcoeruleus*, situată în partea de sus a regiunii creierului care se conectează la măduva spinală, conține neuroni inhibitori. Funcția lor este aceea de a paraliza partea cea mai importantă a corpului în timpul fazei somnului paradoxal.

### **Brain point: de ce nu dansăm în pat**

Vedeți această mică arie cerebrală indicată în Figura 3? Se numește *locus subcoeruleus* și datorită ei nu îi scoateți partenerului ochii sau nu vă rupeți noaptea un picior. Ea blochează de fapt comenzile motrice în timpul somnului paradoxal, cea mai bogată în vise fază a somnului. Rezultatul: putem dansa, alerga, sări, ne putem lovi și doborâi adversarii din vis cu buzduganul, fiindcă toate acestea rămân doar în mintea noastră; zonele vizuale și motrice ale creierului nostru simulează aceste acțiuni, însă nicio comandă nu este transmisă către mușchi. Iată motivul pentru care nu sărim din pat și nici nu împărțim lovituri în jurul nostru!

### **LABORATOARELE VISULUI**

*Francesca Siclari este neurolog și studiază visele la Centrul de analiză și cercetare a somnului din Lausanne.*



**Sunt numeroase**  
**laboratoarele care studiază visele?**

Nu, sunt destul de puține. În jur de zece în toată lumea, găzduite de centre de cercetare universitară sau de spitale.

<sup>7</sup> F. Siclari și colab., „The neural correlates of dreaming”, *Nature Neuroscience*, 20(6), 2017.

### Ce echipament folosesc?

Paturi, în primul rând! Într-adevăr, voluntarii trebuie să doarmă în laborator pentru ca noi să putem să îi trezim cu regularitate ca să le culegem visele. Trebuie să avem de asemenea aparate cu care să le măsurăm activitatea cerebrală. Noi folosim spre exemplu un electroencefalograf de înaltă rezoluție, cu 256 de electrozi pe care îi instalăm pe scalpul pacienților. Alte laboratoare folosesc aparate de imagistică prin rezonanță magnetică funcțională (RMNf), care pot studia creierul în profunzime, dar sunt zgomotoase și mai puțin eficiente în captarea variațiilor rapide ale activității cerebrale.

Echipamentul standard include și sisteme de măsurare a tonusului muscular și a mișcărilor ochilor. Împreună cu înregistrarea activității cerebrale, aceste date permit să se distingă diferitele stadii ale somnului. Apoi, totul depinde de ceea ce urmărim să studiem: de exemplu, unele echipe dispun de sisteme de stimulare cerebrală cu ajutorul cărora încearcă să moduleze visele.

### Cum reușesc participanții la studiu să doarmă cu toată această aparatură în jurul lor și cu stresul de a se ști observați? Trebuie să petreacă o noapte albă înainte, ca să ajungă în laborator epuizați?

O noapte albă ar risca să falsifice rezultatele, modificând structura somnului. Dar este adevărat că subiecții au nevoie de mai mult timp ca să adoarmă în laborator și se trezesc mai des decât acasă la ei. Un studiu recent a arătat chiar că una dintre cele două emisfere cerebrale rămâne mai activă decât cealaltă, ca și cum ar supraveghea acest mediu nou. Cealaltă problemă cu care ne confruntăm este că visele sunt influențate de acest context: ele fac referire adesea la aparatele de măsură sau la cercetător. În analizele noastre, noi ținem cont de aceste deformări ale viselor și le solicităm adesea participanților să petreacă o primă noapte de adaptare, în care să se obișnuiască cu laboratorul.

Sunt însă studii care se realizează la domiciliu: subiecții duc acasă la ei un electroencefalograf (sub formă de „cască” ușor de poziționat pe cap, mai simplă decât aceea pe care o folosim noi) și un mic computer, prevăzut cu o alarmă, care sună de mai multe ori pe noapte pentru a-i trezi și a-i înregistra povestindu-și visul.