

JANUARI 2024

# Sensibiliseringsprotocol voor dagcentra inzake bestrijding van bedwantsen



**EEN REALISATIE VAN**

TRÉSOR LOKAMBA  
SPOC MÉDICAL

**BIJDRAGE**

MICHEL ROLAND  
GADDIE AMIELLE RAMAROVOLOLONA



# INHOUDSOPGAVE

<b>I. INLEIDING.....</b>	<b>P. 3</b>
I.1. CONTEXT EN MOTIVERING.....	P. 3
I.2. DOEL.....	P. 4
I.3. DOELSTELLINGEN.....	P. 4
<b>II. IDENTIFICATIE, LEVENSWIJZE EN VERSPREIDING .....</b>	<b>P. 5</b>
II.1 IDENTIFICATIE.....	P. 5
II.2 VERPLAATSING.....	P. 7
<b>III. EPIDEMIOLOGIE .....</b>	<b>P. 7</b>
<b>IV. KLINISCHE PERTINENTIE .....</b>	<b>P. 8</b>
<b>V. BESTRIJDINGSMETHODES.....</b>	<b>P. 9</b>
V.1. DETECTIE EN IDENTIFICATIE VAN BEDWANTSEN.....	P. 9
V.1.1. DIRECTE DETECTIE OF IDENTIFICATIE .....	P. 10
V.2. EVALUATIE VAN DE BESMETTING.....	P. 11
V.3. MECHANISCHE OF FYSIEKE BESTRIJDING .....	P. 12
V.4. CHEMISCHE BESTRIJDING.....	P. 13
V.5. PREVENTIE .....	P. 14
V.5.1 EENTOEGANGSPROTOCOL OPSTELLEN.....	P. 14
V.5.2 HYGIËNE EN ONDERHOUD VAN DE LOKALEN.....	P. 15
<b>VI. AANBEVELINGEN.....</b>	<b>P. 16</b>
<b>VII. BRONNEN.....</b>	<b>P. 17</b>

---

# I. INLEIDING

## I.1.Context en motivering

Bedwantsen zijn insecten die in de nabijheid van de mens leven, zich voeden met bloed en een bedreiging vormen voor de volksgezondheid. Ze zijn met het blote oog zichtbaar, treffen alle lagen van de bevolking en ontwikkelen zich razendsnel, met grote gevolgen voor de levenskwaliteit en de gezondheid.

De wereldwijde opstoot wordt toegeschreven aan de demografische groei, het vermogen van het insect om resistentie te ontwikkelen tegen de momenteel beschikbare biociden, aan het frequentere reizen, de internationale handel en de verstedelijking. Bedwantsen hebben een negatieve impact op de lichamelijke, geestelijke en economische gezondheid.

In Brussel krijgen tal van woningen, kraakpanden, diverse vormen van huisvesting, metrostations, bedrijfspanden en hotels waar asielzoekers, mensen in precaire situaties en mensen zonder papieren terecht kunnen, te maken met een ware invasie.

In dit perspectief heeft COVER dit protocol opgesteld om de verspreiding van bedwantsen in dagcentra te voorkomen, in te dammen of vermijden.

Dit protocol kan evenwel aangepast worden aan de realiteit van elk centrum.

---

## I.2. Doel

Versterken van de capaciteit van de actoren binnen de daklozensector om bedwantsen in dagcentra te voorkomen, in te dammen of elimineren.

## I.3. Doelstellingen

### **Algemene doelstelling**

De nodige informatie verstrekken over bedwantsen om de kennis en competenties te vergroten van de actoren bij de bestrijding van de verspreiding van deze insecten.

### Specifieke doelstellingen

- **De levenswijze en verspreiding van bedwantsen kunnen identificeren en begrijpen;**
- **De epidemiologie van bedwantsen begrijpen;**
- **De klinische relevantie begrijpen;**
- **De manieren uitleggen ter bestrijding van bedwantsen;**
- **Jezelf beschermen en een besmetting voorkomen.**

# II. IDENTIFICATIE, LEVENSWIJZE EN VERSPREIDING

## II.1. Identificatie

Bedwantsen zijn zichtbaar met het blote oog.

Het zijn niet-gevleugelde insecten, 4-7 mm groot, ovaal van vorm, bruin van kleur, en ze verplaatsen zich actief (zoals mieren) of passief (via onze kleding, bagage, meubels, boeken, enz.).



Bedwantsen *Cimex lectularius* en *Cimex hemipterus* Biologie, Lutte et santé publique  
Bron: punaise\_de\_lit\_livret\_delaunay\_2015.pdf

### Passieve verplaatsing



### Actieve verplaatsing



Let erop dat er 3 ontwikkelingsstadia: ei, larve en volwassenheid.



Enveloppe de l'œuf

Juvenile

Adulte

Bedwantsen *Cimex lectularius* en *Cimex hemipterus* Biologie, Lutte et Santé publique  
Bron: punaise\_de\_lit\_livret\_delaunay\_2015.pdf

Het larvenstadium omvat 5 stadia (zie schema p. 9).

- 
- Nachtelijke parasiet
  - Voedt zich met bloed (beten).
  - Gastheren: de mens of warmbloedige dieren
  - Kooldioxide vrijgekomen tijdens de donkere uren en warmte zijn de twee belangrijkste lokfactoren.
  - Het volwassen vrouwtje legt 5 tot 10 witachtige eitjes per dag, die 1 tot 3 mm groot zijn en 3 tot 10 dagen later opengaan. Tussen 200 en 500 eitjes per jaar.
  - De eitjes ontwikkelen zich tot lichtgekleurde larven, die 5 larvale stadia doorlopen, en vervolgens de volwassenheid bereiken.
  - De volledige cyclus van ei tot volwassenheid duurt 40 tot 70 dagen, een vrij lange periode.
  - Gedaanteverwisseling na elke bloedmaaltijd.

**N. B.: Bedwantsen kunnen onder ongunstige omstandigheden (temperatuur, enz.) tot 6 maanden, een jaar of meer, zonder maaltijden leven.**

## III. EPIDEMIOLOGIE

De aanzienlijke opstoot van bedwantsen betekent een grote socio-economische belasting en een aanzienlijk probleem voor de volksgezondheid.

Het risico op besmetting is des te groter wanneer er sprake is van een combinatie van twee factoren: het aantal gehuisveste mensen en slechte hygiënische omstandigheden. De handel in en aankoop van tweedehands meubilair moeten eveneens in aanmerking worden genomen als bijkomende risicofactoren voor besmetting.

---

# IV. PERTINENCE CLINIQUE

**Hoewel ze geen ziektedragers zijn, kunnen hun beten verantwoordelijk zijn voor: dermatologische en allergische aandoeningen, en verschillende fobische psychologische stoornissen.**

- Jeuk.
- Kleine harde zwellingen met een donkerrode vlek in het midden en omgeven door een roodachtig zone → Allergische reactie.
- Vooral gelokaliseerd op blootgestelde delen van de huid: armen, schouders en benen.
- Slaapstoornissen, angst, psychische klachten
- Stigmatisering → Psychosociale stress



Source : <https://lesnuisibles.com/piques-de-punaises-de-lit/>

# V. I. BESTRIJDINGSMETHODE

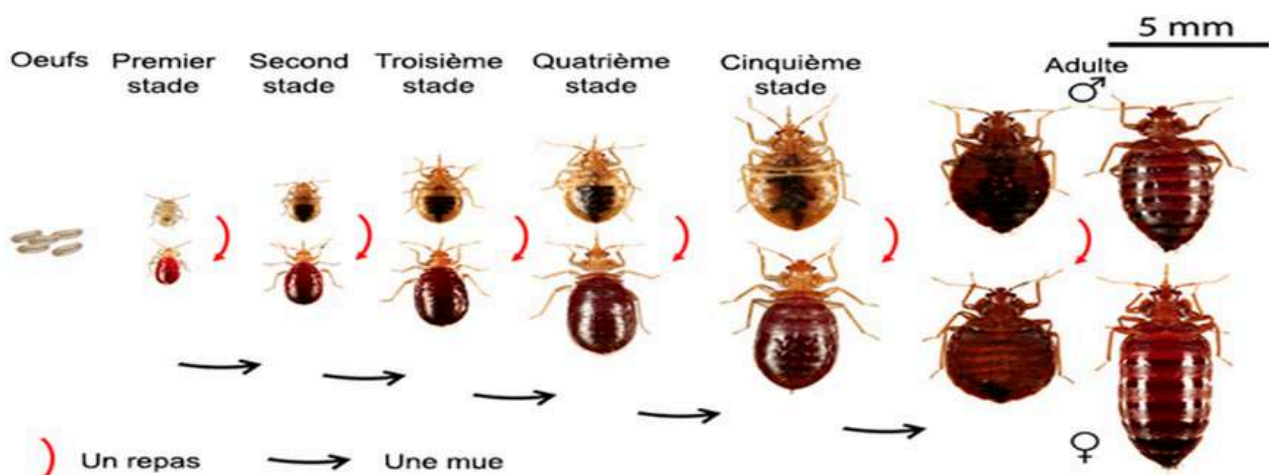
De bestrijding van bedwantsen is complex en moet worden aangepast aan de aangetaste locatie en de aanwezige mensen. Deze complexiteit is te wijten aan de wijdverspreide resistentie tegen insecticiden, het gebrek aan doeltreffende producten en de moeilijkheid om bedwantsen te detecteren en te bestrijden (vooral in de daklozensector). Daarom moet de bestrijding goed doordacht zijn om het uiteindelijke doel te bereiken, dat lang en duur is, nl. de totale eliminatie van bedwantsen op de locatie. Ze moet rekening houden met de menselijke gezondheid en het milieu. ( 1 ) ( 12)

Voor een doeltreffende bestrijding moeten de volgende stappen worden in acht genomen:

1. Bedwantsen direct of indirect detecteren
2. De besmetting laten evalueren in uw kamers, ruimtes of gebouwen (door een deskundige of een opgeleide persoon)
3. Mechanische bestrijding
4. Chemische bestrijding

## V.1. Detectie en identificatie van bedwantsen

Ter herinnering: het is belangrijk te weten hoe u een bedwants kunt identificeren vooraleer u hem detecteert, wat zowel direct als indirect kan gebeuren.





---

## V.1.1. Directe detectie of identificatie

- Bedwantsen teisteren zowel schone als vuile woningen. Ze zijn met het blote oog zichtbaar en hebben een voorkeur voor:
  - donkere, stille, nauwe plekken: matrasomranding, bedframes
  - scheuren in muren, vloeren, meubels, onder lijstwerk, stopcontacten, achter schilderijen, gordijnroedes, bovenzomen, gordijnhaken
  - droge, ruwe oppervlakken (hout, karton, textiel)

Ze geven de voorkeur aan deze plekken om te rusten, te verteren en zich voort te planten.



<https://www.dogscan.fr/nos-services/faq-punaises-de-lit/>

## V.1.2. Indirecte detectie of identificatie

- Indirecte detectie gebeurt via:
  - beten (klachten van mensen die gebeten werden)
  - sporen van uitwerpselen (bedframes, lakens, muren, meubilair, enz.)
  - bloedsporen (lakens, beddengoed, muren, enz.)



## V.2. V.1.Evaluatie van de besmetting

- Schakel een professional of een goed opgeleide werknemer in.
- Maak gebruik van een zaklamp en een vergrootglas om op zoek te gaan naar bedwantsen en/of bloedsporen of uitwerpselen.
- Voer nauwgezette, systematische inspecties uit van rust-, verterings- en voortplantingsplaatsen: bed, zitbank, gordijnen, stopcontacten, spleten (muren), enz.



<https://www.pharmazone.be/fr/blog/punaises-de-lit/>

**Tableau 11 : Description des sept niveaux d'infestation en fonction de leur répartition dans le logement, l'immeuble ou le quartier**

Niveau d'infestation	Description
0	Suite à une inspection : absence de punaise.
1	Détection de punaises au niveau du lit et 1 mètre autour = début d'infestation.
2	Détection de punaises au niveau du lit et dans la chambre (murs, structures autour du lit) = infestation en développement avec colonies satellites possibles (à la jointure mur/plafond).
3	Détection de punaises dans d'autres pièces de l'appartement (autre chambre, salon) = infestation importante.
4	Détection de punaises dans d'autres appartements (ou chambres pour un hôtel par exemple) qui jouxtent l'appartement foyer initial = infestation très importante.
5	Détection de punaises dans presque ou tous les appartements du bâtiment (ou chambres pour un hôtel) = infestation critique.
6	Détection de punaises au niveau d'un quartier (dans plusieurs bâtiments juxtaposés).

Source : Selon l'INELP ([Échelle des infestations - INELP](#))

---

## V.3. Mechanische of fysieke bestrijding

- Wordt sterk aanbevolen, of is zelfs essentieel, om de aantasting van een locatie maximaal te beperken en te elimineren.
- Voordeel hiervan is dat er geen resistentie wordt gecreëerd.
- Kan aangewend worden in combinatie met chemische bestrijding, vooral als de plaag aanzienlijk is.

**N. B.: Bedwantsen worden vernietigd bij temperaturen  $\geq 60^{\circ}\text{C}$  of bij  $-20^{\circ}\text{C}$ . Daarom is het belangrijk om diepvriezers, wasmachines, verwarmtenten, stoomreinigers, enz. te gebruiken**

### Wat kan er gedaan worden om bedwantsen fysiek te bestrijden?

- Verwijder rommel uit de kamer, gooi spullen die u niet meer gebruikt weg door ze in plastic zakken te doen, voor 2/3 gevuld en hermetisch afgesloten.
- Repareer en dicht eventuele scheuren of spleten (muren, plafond, sloten, stopcontacten, schakelaars, enz.)
- Vermijd tapijten, behangpapier, houten of stoffen zetels en stoelen.
- Stofzuig alle uithoekjes van meubels en matrassen in de kamer met het uiteinde van de stofzuiger.
- Reinig met de gebruikelijke hygiëneproducten.
- Reinig met een borstel of droge stoom (concentreer u op plaatsen waar bedwantsen samenhokken).
- Verwijder meubilair
- Gebruik indien mogelijk wasmachines, diepvriezers en een verwarmtent.



---

## V.4. Chemische bestrijding

- Dit is een aanvulling op mechanische bestrijding.
- Maakt gebruik van insecticide.
- Vereist de tussenkomst van een erkende ongediertebestrijder (vooral als de plaag aanzienlijk is).
- De behandeling moet herhaald worden (omdat de eitjes niet vernietigd worden), 2 tot 3 keer met een tussenperiode van 10 tot 15 dagen, om de ontpopte larven en de niet-getroffen volwassenen uit te roeien.



### ⚠ Risico's:

- Toxiciteit voor milieu en mens
- Weerstand
- Meer informatie over doeltreffende producten en hun toepassingen: <https://allopunaise.com/blogs/produits-anti-punaise-de-lit>

---

## V.5. Preventie

- Is van zeer groot belang eenmaal de plaag uitgeroeid is. Ze helpt om herhaling te voorkomen. Nauwgezette inspectie is de sleutel tot preventie.
- Het elimineren van bedwantsen kan tijd kosten. Wees dus volhardend en volg een methodisch plan voor de beste resultaten.
- Tot de mogelijke preventieve en beschermende maatregelen om een besmetting in uw centrum te voorkomen of tot een minimum te beperken, behoren: 1. het opstellen van een toegangsprotocol 2. bijzondere aandacht besteden aan hygiëne en onderhoud van woonruimtes.

### V.5.1 Een toegangsprotocol opstellen ⚠

- Informeer de begunstigde bij aankomst over het bestaan van dit protocol (om misverstanden tot een minimum beperken).
- Zorg voor beschermende kleding voor het onthaalpersoneel (wegwerpjassen, handschoenen, schoenvertrekken, etc.). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).
- Zorg voor lichtgekleurde plastic zakken (bv. wit, lichtblauw) om bedwantsen makkelijker op te sporen.

### Zorg om de persoonlijke spullen van begunstigden

- Beperk het aantal stuks bagage (kleine koffer of tas) bij aankomst tot één. Steek dit in een hermetisch afgesloten plastic zak en leg het in de diepvriezer of, als dat niet mogelijk is, leg het op een hiertoe speciaal bestemde plaats (bijv. een locker).
- Steek persoonlijke bezittingen (jas, mantel, handschoenen, enz.) in een 3/4 hermetisch afgesloten plastic zak. Leg deze zak vervolgens, goed afgesloten, in de vriezer, of anders op een speciaal daartoe bestemde plaats (bv. een locker). Deze handeling moet voorzichtig gebeuren en bij voorkeur met persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).
- Wanneer de begunstigde vertrekt en zijn spullen ophaalt, opent u de plastic zak met zijn spullen buiten. Zodra de spullen overhandigd zijn, sluit u de zak weer hermetisch en gooit u deze in de vuilnisbak.

---

## V.5.2 Let op hygiëne en onderhoud van de lokalen

- Elimineer de schuilplaatsen van de insecten: vul kieren en spleten op, breng nieuwe verf aan daar waar ze afgebladderd is, onderhoud balken en houtwerk, repareer stopcontacten, enz.
- Vermijd de opstapeling van rommel in de kamer of de ruimte voor het gastenonthaal. Laat niets rondslingeren op de vloer, hang tassen, jassen, enz. op.
- Vermijd stoffen of houten fauteuils en stoelen, en geef de voorkeur aan plastic en metalen meubilair.
- Schuif uw meubels (stoelen, bed, enz.) weg van de muren en breng plakband aan om bedwantsen te vangen.
- Bewaar voedsel op de daartoe aangewezen plaatsen/hoeken.
- Reinig met de stofzuiger: doe dit grondig en behandel systematisch alle oppervlakken. Gebruik de gebruikelijke producten voor het schoonmaken en desinfecteren van de ruimte.
- Sorteert en behandel afval zorgvuldig. Doe uw afval altijd in hermetisch gesloten plastic vuilniszakken, voor 3/4 gevuld.

### Pour les centres d'accueil disposant des lits, douches, machine à laver, tente chauffante, congélateur ou surgélateur:

- Neem de bovenstaande maatregelen in acht.
- Adviseer begunstigden om bij aankomst te douchen en schone kleren aan te trekken.
- Geef begunstigden lege plastic zakken om hun vuil linnengoed in te steken.
- Steek persoonlijke bezittingen die gewassen moeten worden in waszakken, die voor 3/4 gevuld en hermetisch afgesloten in plastic zakken gestoken worden, als ze naar de wasmachine vervoerd moeten worden. Schud de zak niet wanneer u deze in de machine plaatst. Als u het linnengoed aanraakt, zorg dan dat u uitgerust bent met persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).
- Wassen op 60°C gedurende 1 uur, en daarna in de droogtrommel.
- Wees voorzichtig met vuile PBM..
- Vermijd contact tussen schoon en vuil linnengoed.
- Doe schoon linnengoed in plastic zakken die voor 3/4 gevuld en hermetisch afgesloten zijn wanneer u ze naar de eigenaar vervoert.
- Haal niet-wasbare items op en leg ze in een (diep)vriezer bij -20°C gedurende 72 uur of in een verwarmtent bij 60°C gedurende één uur.

---

# VI. AANBEVELINGEN

- **Informeer/leid personeel en het publiek op inzake preventie- en behandelingsmaatregelen.**
- **Stel een toegangsprotocol op en let op hygiëne en onderhoud van het pand.**
- **Leid schoonmaakpersoneel op.**
- **Wijs iedereen op zijn verantwoordelijkheid.**
- **Stel hulpmiddelen ter beschikking (sensibilisering, mechanische bestrijding).**
- **Bespreek de te nemen stappen met het ongediertebestrijdingsbedrijf en vraag hen om aanbevelingen.**

---

# VII. BRONNEN

1. Punaise\_de\_lit\_livret\_delaunay\_2015.pdf [Internet]. [cité 20 févr 2023]. Disponible sur: [https://www.loiret.gouv.fr/index.php/contenu/telechargement/38180/274465/file/punaise\\_de\\_lit\\_livret\\_delaunay\\_2015.pdf](https://www.loiret.gouv.fr/index.php/contenu/telechargement/38180/274465/file/punaise_de_lit_livret_delaunay_2015.pdf)
2. Fung EHC, Chiu SW, Lam HM, Chung RYN, Wong SYS, Chan SM, et al. The Impact of Bedbug (*Cimex* spp.) Bites on Self-Rated Health and Average Hours of Sleep per Day: A Cross-Sectional Study among Hong Kong Bedbug Victims. *Insects*. nov 2021;12(11):1027.
3. Bed bugs: a public health problem in need of a collaborative solution. - Free Online Library [Internet]. [cité 21 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.thefreelibrary.com/Bed+bugs%3a+a+public+health+problem+in+need+of+a+collaborative+solution.-a0222252558>
4. Delaunay P, Berenger JM, Izri A, Chosidow O. *Cimex lectularius* et *Cimex hemipterus*.
5. Anastay M, Blanc V, Giudice PD, Marty P, Delaunay P. La punaise de lit: un ectoparasite émergent. MISE AU POINT.
6. Chen H, Copes R. A review on bed bugs.
7. Singh S, Mann BK. Insect bite reactions. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 1 mars 2013;79:151.
8. Soulier\_211117\_CAT.pdf [Internet]. [cité 7 avr 2023]. Disponible sur: [https://www.cpiasile-de-france.fr/docprocom/animation/infirmiere/2017/Soulier\\_211117\\_CAT.pdf](https://www.cpiasile-de-france.fr/docprocom/animation/infirmiere/2017/Soulier_211117_CAT.pdf)
9. Goddard J, deShazo R. Bed Bugs (*Cimex lectularius*) and Clinical Consequences of Their Bites. *JAMA*. 1 avr 2009;301(13):1358-66.
10. Fung EHC, Chiu SW, Lam HM, Chung RYN, Wong SYS, Chan SM, et al. The Impact of Bedbug (*Cimex* spp.) Bites on Self-Rated Health and Average Hours of Sleep per Day: A Cross-Sectional Study among Hong Kong Bedbug Victims. *Insects*. nov 2021;12(11):1027.
11. Studdiford JS, Conniff KM, Traves KP, Tully AS. Bedbug Infestation. *Am Fam Physician*. 1 oct 2012;86(7):653-8.
12. Doggett SL, Dwyer DE, Peñas PF, Russell RC. Bed Bugs: Clinical Relevance and Control Options. *Clin Microbiol Rev*. janv 2012;25(1):164-92.
13. Doggett SL, Dwyer DE, Peñas PF, Russell RC. Bed Bugs: Clinical Relevance and Control Options. *Clin Microbiol Rev*. janv 2012;25(1):164-92.
14. Delaunay Pascal. Human Travel and Traveling Bedbugs. *J Travel Med*. 1 déc 2012;19(6):373-9.
15. Punaises-de-lit-2019.pdf [Internet]. [cité 19 avr 2023]. Disponible sur: <https://cpiasoccitanie.fr/wp-content/uploads/2019/05/Punaises-de-lit-2019.pdf>
16. Koganemaru R, Miller DM. The bed bug problem: Past, present, and future control methods. *Pestic Biochem Physiol*. 1 juill 2013;106(3):177-89.



- 
16. Barachy N, Dreyfuss G, Vono J. Physiopathologie et diagnostic de la gale. *Actual Pharm.* mai 2013;52(526):18-22.
  17. Vasanwala FF, Ong CY, Aw CWD, How CH. Management of scabies. *Singapore Med J.* juin 2019;60(6):281-5.
  18. Alsaidan MS, Alhaqbani YJ, Alfaifi AM, Alotaibi FG, Alsomari AK, Alzhrani AA, et al. Assessing knowledge of scabies among physicians working in primary health care setting. *J Fam Med Prim Care.* 30 oct 2020;9(10):5320-6.
  19. Piérard-Franchimont C, Hermanns-Lê T, Piérard GE. LA VIGNETTE DIAGNOSTIQUE DE L'ÉTUDIANT. *Rev Med Liège.* :4.
  20. Akram M, Riaz M, Noreen S, Shariati MA, Shaheen G, Akhter N, et al. Therapeutic potential of medicinal plants for the management of scabies. *Dermatol Ther.* janv 2020;33(1):e13186.
  21. Widaty S, Miranda E, Cornain EF, Rizky LA. Scabies: update on treatment and efforts for prevention and control in highly endemic settings. *J Infect Dev Ctries.* 28 févr 2022;16(02):244-51.
  22. Barachy N, Dreyfuss G, Vono J. Le traitement de la gale. *Actual Pharm.* 1 mai 2013;52(526):23-8.
  23. Giroud M. La gale sarcoptique humaine: recrudescence actuelle, rupture d'approvisionnement et conseils à l'officine. :101.
  24. Rosumeck S, Nast A, Dressler C. Evaluation of Ivermectin vs Permethrin for Treating Scabies—Summary of a Cochrane Review. *JAMA Dermatol.* 1 juin 2019;155(6):730-2.
  25. Hardy M, Samuela J, Kama M, Tuicakau M, Romani L, Whitfeld MJ, et al. Community control strategies for scabies: A cluster randomised noninferiority trial. *PLOS Med.* 10 nov 2021;18(11):e1003849.
  26. Cocom, Protocole de recommandations Punaises de lit, 2023



Cover is een socio-sanitair hulpprogramma gefinancierd door de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie (Cocom) voor mensen die in noodwoningen, kraakpanden of op straat leven.

Sinds begin 2023 ontplooiën wij onze activiteiten ook officieel in metrostations via het SUBLink-project, in samenwerking met de vzw's Diogènes en Transit.

Ons project wordt gezamenlijk beheerd door Projet Lama en New Samusocial.



samusocial  
.brussels