



08 APR 2019



19 MIN READ / 5770 WORDS

Feature/Vil ki pa gen kanalizasyon pou matyè fekal

Kote bon jan asenisman pa rive, ansyèn pratik melanje ak nouvo teknik syantifik ka rive fè matyè fekal moun retounen nan latè ak anpil avantaj pou anviwonman ak degi.

Gen yon pwojè an Ayiti ki pran devan nan vil ki pa gen sistèm kanalizasyon pou trete matyè fekal yo.

WRITTEN BY **CHELSEA WALD**

Detay mezon edisyon an: *Se Sant Ewopeyen pou aktivite jounalis ki bay sipò li ak travay sa nan kad Pwogram Sibvansyon Pwojè sou Inovasyon nan Devlopman Rechèch tankou pwojè Chelsea Wald sa ki rele #WasteNot (dechèka), ki pale de solisyon pou rekipere vitamin ki nan dechè matyè òganik zòn lavil pou itilize yo nan agrikilti. Nou ka jwenn plis atik ekri sou #WasteNot sou Twitter sou kont @chelseawald ak sou Facebook @chelseawaldwriter, epi nou ka pataje pi bon inisyativ nou konn pran pou transfòme fatra an manje pandan nap itilize astag #WasteNot.*

[*This story was originally published in English on 28 February 2019 as [“Cities without sewers”](https://rethink.earth/cities-without-sewers/) (<https://rethink.earth/cities-without-sewers/>).]*

Lapli ki tonbe nan lanwit fen mwa Novanm nan, gwonde tankou yon motè avyon sou do kay tòl lavil Okap, ki lokalize nan pati bòdmè nò peyi Dayiti. Rive demen maten anpil riyèl te gentan tounen basen dlo, nan zòn ki pi pòv yo tankou Fò Senmichel pa twò lwen

ak ti ayopò lavil la.

Boutèy plastik, bout mamit epi po bannann pouri tap flote sou wout la ki tounen yon gwo basen dlo. Timoun ki prale lekòl ap mache pye atè ak inifòm sou yo epi soulye yo kenbe nan men yo.

Toutakou, yon moto twa wou koulè wouj e vèt ki gen de moun ak inifòm vèt fliyoresan epi gwo gan kawotchou près debake ap chèche wout pou pase. Malgre inondasyon an, yo te la pou fè vire won yo abitye fè yo. Mesye yo mache ranmase youn apre lòt bokit kliyan yo kite arebò wout la pou yo. Gen kote yo pase dlo preske rive nan jenou yo, sou tèt bòt ki nan pye yo a. Epi mesye yo kòmanse chaje bokit yo nan bak moto twa wou a, epi yo pwofite ranplase bokit plen yo ak bokit ki vid.

Nan bokit koulè vèt yo sak ladann? Poupou.

Poupou moun lavil pare pou retilize, yo pare pou tounen bon jan konpòs pwòp ki pa kontamine ak move mikwòb, ki pare pou pote solisyon pou moun ki ap fè jaden. Nan yon kote Kolera se sèl dènye gwo pwoblèm ki fè gwo dega akòz watè ki gaye toupatou, jan watè ap kolekte ak SOIL vin tounen yon eksperyans ki pa sèlman itil pou asenisman men tou, yon opòtinite pou fè sa ki soti nan tè tounen nan tè jan sa te ye nan tan lontan. Nan chita pale ak Tim Daw ki travay nan Sant Rezilyans Stòkòl (ki pliblye atik Rethink yo), misye fè

konprann: «Si moun kap itize twalèt SOIL yo mete ak palemantè ki la pou fè lwa an Ayiti ta anbrase lide sa. Sa te kapab tounen yon teknik ki gaye toupatou nan fon peyi a, pou rive ede peyi dAyiti men tou, lòt peyi ki gen nesesite pou yon asenisman de baz». Sa tap ede kreye yon fason pou moun panse sou teknik ki pa itilize gwo teknoloji men pito yon jan pi fasil pou jwenn solisyon pi adapte pou kèk kote ki pa gen mwayen pou peye lòt sistèm peyi pi avanse yo itilize.



Malgre dlo desann toupatou, yon anplwaye EkoLakay mache ranmase bokit ki plen ak matyè fekal pou mennen al fè konpòs. Foto: Caleb Alcenat/Labelimage pou Pwojè #WasteNot (CC BY-NC-ND 4.0).

Dechè vèt

Ekip sou moto twa wou a ki ap vire tounen nan katye a se moun ki ap travay pou EkoLakay.

EkoLakay se pati nan òganizasyon SOIL ki regle zafè biznis sosyal la. SOIL (Sustainable Organic Integrated Livelihood; Lavimiyò òganik dirab epi entegre), te fonde ak 2 ameriken epi yon gwoup lidè kominotè nan lane 2006. Oganizasyon SOIL tounen ak kèk teknik asenisman ki te konn pratike an Ewòp nan fen 19è syèk ki te pote non «night soil» (tè diswa) nan epòk sa. Nan epòk pa nou kounya yo batize teknik sa a non «asenisman ki fèt ak resipyan».

Kliyan EkoLakay yo se moun ki pa gen anpil aksè a elektrisite, dlo ak twalèt, yo lwe twalèt yo ak yon bokit anndan l. Aprè sa, nan yon zòn ki a anvwon 12 kilomèt de lavil Okap, Oganizasyon SOIL pote ale matyè fekal (watè) ki kolekte nan bokit yo sou sit sa pou transfòme matyè sa an yon sòt de fimye yo rele konpòs ki rich epi ki pa gen move mikwòb ladann. Konpòs sa bon anpil pou tè jaden ki degrade. Apre plis pase 10 zan eksperyans ak erè, kounya pwogram SOIL lan ap bay sèvis ak 1000 kay. Se vre chif sa reprezante sèlman 1 pousan de kantite moun kap viv nan lavil Okap, men SOIL vle grandi alavni pou bay sèvis sa ak 8000 kay.

Bokit ki ranpli ak matyè fekal se pa yon sistèm ki sanble ditou ak lòt sistèm kote matyè fekal a jis glise tonbe nan yon kanalizasyon ki ale ateri yon kote. Pou kounya, SOIL se sèl òganizasyon ki enplike nan jesyon konplike nan kondisyon difisil peyi dAyiti ap fè fas tankou kriz ekonomik,

enstabilite politik epi move tan tanzantan. Jan òganizasyon SOIL travay gen pou wè ak kèk prensip sou: «applied resilience thinking» (aplikasyon refleksyon rezilyans) sa se yon apwòch devlopman ki baze sou syans entèraksyon konplike ki ekziste ant moun ak lanati nan lide pou rive fè fas kare a move sikonstans epi sityasyon ki pa klè ki ka rive, di Tim Daw.

Youn nan estrateji aplikasyon rezilyans se pou rive enplike diferan kalite aktè. Nan ka pa SOIL lan se soti sou diferan kalite ajans entègouvènmantral pou rive sou moun ki gen posibilite pou vin tounen kliyan yo. Yon lòt estrateji tou se «jesyon adapte» olye de enpleman yon bann lide pou ta vin gran depi nan kòmansman, SOIL chwazi ajiste sistèm li ak nouvo konesans li ap pran pandan bagay la ap grandi. Menm si sa pran plis tan, men sa souvan bay rezilta ki dire pi lontan. Sa ki ka pèmèt SOIL rive atenn objektif li pou rive transfòme aklè relasyon ki genyen ant tè jaden yo, pwodiksyon manje, epi dechè moun nan peyi dAyiti ak mond lan.

SOIL toujou ap ajiste sou baz nouvo konesans yo jwenn pandan yo ap

grandi

Elizabeth Campa ki se Konseye anchèf pou zafè sante ak règleman nan òganizasyon Zanmi Lasante ki gen branch òganizasyon an laba sou non Partners in Health eksplike pou di: «anpil ONG vle annik monte sou teren an epi soti ak yon bann chif yo jwenn pou ka avanse al travay sou yon lòt pwojè. Men nan ka pa SOIL lan, jan sa fèt se travay dousman pito, nan jere bon jan relasyon ant moun a moun. Modèl biznis SOIL itilize a pèmèt Ayisyen rive pran afè asenisman nan de pla men yo. Alafen sa ki enpòtan se moun yo ki pou gen pouvwa a».

Sasha Kramer, ki se kofondatris epi ki Direktris Ekzekitiv SOIL, di konsa: «modèl òganizasyon SOIL lan pa sèlman ofri yon lòt nivo lespwa pou Ayiti. Lespwa sa valab pou nenpòt 4,5 milya moun nan monn nan kap viv ak yon kalite asenisman ki pa bon. Sitou sila yo ki ap viv nan zòn gwo vil yo ki ap grandi pi plis chak jou». Nan katye ki gen anpil moun depase ki ap viv ladan yo, pifò ladan yo se de katye enfòmèl, pou rive plase de sistèm pou fè dechè moun pase nan yon sistèm kanalizasyon al ateri yon kote pou trete matyè a ka koute chè anpil san konte anpil difikilte pou kenbe li ap mache. Lòt solisyon ki jere matyè a sou plas, tankou latrin ak fòs septik, bay pwoblèm nan ranpli twò rapid. Sa

koz ou oblije bay retire matyè a pou netwaye twou sa yo pou ka ale trete li menm jan si se te matyè ki te pase nan sistèm kanal la dirèkteman.

Sasha kontinye eksplike jan li ta renmen wè asenisman ki fèt ak resipyan rive taye banda kòm modèl pou anpil katye toutpatou nan mond lan ki bezwen sa.



Fondatris SOIL lan Sasha Kramer ak Direktè sit konpòs la ki se Job Etienne salye chofè ki pote bokit yo sou sit konpòs la. Moto an gen yon mesaj ki ekri sou li ki di «Fyète, Sante, Sekirite,» epi « EkoLakay, Se bon bagay». Foto: Caleb Alcenat/Labelimage pou Pwojè #WasteNot (CC BY-NC-ND 4.0).

Sot nan tè, tounen nan tè

Sasha Kramer te wè jan sityasyon peyi dAyiti ki se youn nan peyi pi pòv nan amerik la, ka koute twò chè pou ta mete sou plas yon bon jan sistèm kanalizasyon pou fè matyè fekal al tonbe yon kote

pou tretman. Konsa li te panse yon bon altènativ se ta fè konpòs ak dechè moun. Sa te ka yon bon mwayen pou itilize sistèm ekolojik pou jere yon latriye pwoblèm fondalnatal pou respè dwa moun.

Jan SOIL ap fè dechè moun tounen konpòs la ka ede redwi anpil ka tifoyid, dyare epi ka kwachòkò plis anpil lòt risk maladi toujou. Men tou, sa ka rive ede boukle jan vitamin tè a ka resikle nan eleman ki soti nan manje yo tankou azòt ak fosfò, menm jan ak lòt matyè òganik pou rive tounen yo nan tè jaden an Ayiti ki fin degrade nèt ale. Sa ka amelyore kondisyon pwodiksyon manje toupatou nan peyi dAyiti. Gras ak etid doktora li nan inivèsite Stanford Ozetazini, Sasha Kramer te gen posibilite pou wè solisyon yo nan yon kad pi laj. Sasha fèt nan peyi Etazini e li te rantre vin viv an Ayiti an 2006. Kounya la, li ap viv an Ayiti ak mari li epi yon jenn ti pitit gason.

Men bagay yo pat pase jan yo te prevwa sa non. Nan kòmansman travay la ansanm ak lòt kolaboratè tankou Chantal Augustin, Josaphat Augustin, epi Baudelaire Magloire, Sasha Kramer ak enjenyè Sarah Brownell (ki te vin kite SOIL an 2010 ki kounya ap travay pou Enstiti Teknoloji nan Rochestè) te kòmanse itilize kèk teknik ki tap byen mache nan peyi Afrik disid. Yo te lanse kèk twalèt piblik nan zòn andeyò lavil la, ki bati sou yon kav konpòs. Malgre tout premye kè kontan sa te bay, enjenyè yo te sezi wè moun kominote yo pat twò

byen jere twalèt sa yo. Sasha Kramer te eksplike jan pou moun konprann moun ki ap debat ak lavi nan peyi sa pa gen tan vre pou ta ap netwaye salte lòt moun ki pase nan twalèt la avan kite. Apre kèk tan fonksyonman Sasha ak Sarah te remake jan konpòs ki soti nan kav yo toujou genyen anndan yo kèk move mikwòb ki reprezante yon risk danje epi ki pa akseptab pou simen nan tè jaden.

Epi, nan mwa Janvye 2010, yon tranbleman detè 7.0 souke tè dAyiti. Depi lè sa bagay yo chanje faz an Ayiti nèt ale. Bagay yo te chanje faz pou òganizasyon SOIL tou.

Nan prese pou bay kout men pa li, Sasha Kramer ak 4 lòt kòlèg pran wout pou ale nan vil Pòtoprens kote moun te gentan rantre anba tant nan tout katye alawonnbadè.

Nan yon bat je, yon bann kan gentan devlope ak tant toupatou epi anpil moun ki pa gen kote pou rete epi ki pral nan bezwen pou ale nan twalèt. Ak yon sipò Oxfam Angletè, Sasha Kramer te lanse yon nouvo lide ki se: olye de modèl kite matyè a rete fè tan nan twalèt la pou li dekonpoze poukòl jan anpil òganizasyon ki tap bay sipò nan ijans la te koumanse fè sa, ekip Sasha a te deside plase yon doum 15 galon anba twalèt la epi pase ranmase yo chak semenn pito.



Yon twalèt konpòs SOIL nan SAKALA nan Site Solèy aprè tranbleman detè a, youn nan 15 sit kote SOIL tap bay sèvis asenisman imanitè kòm yon eksperyans pilòt nan pwojè solisyon asenisman ki fèt nan respidan pandan moman ijans. Apre epidemi kolera a, bandwòl la ekri: «KOLERA se pa yon jwèt pa jwe avèl!» Foto achiv SOIL. Respekte dwa dotè a.

Chak grenn nan 200 twalèt SOIL yo te gen anviwon 100 moun kap itilize yo chak jou. Oganizasyon an te achte yon moso tè epi nan mwa jen 2010 li te mete kanpe yon sit konpòs. A lepòk se sèl grenn sit tretman watè ki te an fonksyon nan peyi dAyiti.

Sa te vin pran plis enpòtans nan mwa Doktòb ane sa lè kolera te kòmanse gaye nan peyi a apre anpil lane pase depi Ayiti pat konnen maladi konsa. Sistèm konpòs òganizasyon SOIL ap travay la ka touye mikwòb ki bay kolera a. Men Sasha Kramer te reyalize fòk gen plis jefò ki fèt sou zafè sekirite moun yo. Avan kolera Sasha eksplike jan ekip SOIL te toujou konn di kaka se bèl bagay, men ak epidemi kolera a, mesaj SOIL te chanje. Nou te

kòmanse di kaka se danje, men sa ou ka fè avèl se bon bagay.

Ekip ranmase bokit

Sasha Kramer te enplike nan jere pwogram ijans nan Pòtoprens pandan 5 lane. Jiskounya gen aktivite ki kontinye ap fèt nan zòn sa toujou. Nan menm tan an, nan lane 2011, Sasha te konprann li enpòtan pou pran eksperyans yo aprann Pòtoprens yo pou al eseye yo nan Okap kote SOIL te premye kòmanse travay li. Konsa yo tap ka gade si sistèm asenisman ki fèt nan resipyan ka mache nan yon zòn ki pa gen ijans imanité. Pandan tan sa, yo te kòmanse ak sèvis la pou kay prive. Moun ki pare pou peye lajan yo, pou gen yon twalèt ki rele yo chè mèt chè mètrès kote se yo ki ta responsab pou kenbe li pwòp.

Pou ka jwenn kèk enspirasyon sou pi bon twalèt ki te ka mache, Sasha Kramer te mache gade tout kalite modèl ki genyen nan domèn sa. Nan lane 1800 yo, nan kote ki te gen endistri ki ap devlope an penpan tankou nan zòn Amerik dinò ak an Ewòp, te gen kèk mesye yo te rele kolektè diswa ki te konn pase pandan lannwit kay moun al pase chèche bokit dechè moun, apre sa, matyè fekal la yo te konn itilize li kòm fimye pou tè jaden yo. Lè sistèm kanalizasyon pou pran dechè moun nan twalèt al lage yon kote dirèkteman pou tretman vin kòmanse

alamòd, moun te kòmanse wè pwosesis pou kolektè dechè moun nan bokit la kòm yon bagay akayik epi yo elimine teknik sa nèt nan vil yo. Lè sa menm gwo ekspè nan zafè asenisman te pito ankouraje peyi anvwa devlopman yo pou swiv tras gwo peyi devlope yo ki te kòmanse melanje teknik asenisman souplas koleksyon nan bokit yo ak latrin oubyen fòs septik epi teknik kanalizasyon nan mennen matyè a dirèkteman yon kote pou tretman.



Vil Alkmaar nan la Wolann gen yon sistèm koleksyon ki rele «night-soil (tè diswa, an referans a matyè yo pase pran pandan lannwit)» ki te enstale nan lane 1880 ki te rete jis nan fen lane 1980. Foto sa te fèt an 1954, lè sa te gen 3000 bokit ki te konn ranmase. (Fotograf enkonni/[Collectie Regionaal Archief Alkmaar / FO 1002762](#))

Ak anpil detèmminasyon Sasha Kramer te mete ansanm ak yon [ekip etidyan Inivèsite Stanford](#) pou rive kreye yon kalite twalèt ki itilize bokit. Ekip sa

te pran tan chita pale ak moun ki abite nan yon katye popilè ki gen abitid watè atè arebò rivyè epi tou defwa nan sachè plastik pou lanse voye jete jan yo rele sa nan zòn nan. Nan 2 rapò travay la ki te ekri, ekip Stanford la te eksplike jan kliyan yo te renmen esèy yo te fè ak sèvis asenisman ki itilize bokit la. E sa te kontribye aklè nan diminye kantite matyè fekal ki te konn ap flote nan dlo rivyè yo.

Nan fen peryòd esèy la soti 2011 rive 2012, 71% nan 118 kay ki te patisipe nan moman yo tap eseye sèvis la te chwazi kontinye avek SOIL tankou kliyan ki ap gen pou peye pou jwenn sèvis sa. Apre 7 lane pase, aktivite sèvis sa grandi nan Okap, kounya gen 58 anplwaye ki ap travay e pifò se ayisyen, san konte 19 lòt ki travay nan vil Pòtoprens. Pwogram nan ap bay 1000 kay sèvis, epi chak mwa gen 40 nouvo kay ki vin nouvo kliyan.

Poupou a tounen yon bon pwodwi

Après ekip kolektè yo fin pase ranmase bokit ki plen yo pou pote yo ale nan depo, yon gwo kanntè pase chèche yo nan depo a pou transfere matyè a nan sit konpòs la ki lokalize a anviwon 12 kilomèt andeyò vil la. Nan sit konpòs la, gen yon ekip anviwon 6 travayè konsa ki ap vide matyè nan bokit yo nan yon bak an bwa ki lajè yon ti chanm kizin. Travayè yo abiye ak yon djompè koulè vèt fonce, yo gen mas

nan figi yo ak de gan kawotchou près nan men yo. Ekip konpostaj la fè anpil prekosyon pou yo ka pa distrè nan travay la ki gen anpil risk ladan li.

Lèw wap byen gade, ou ka wè, matyè ki anndan bokit la pa twò sanble ak matyè fekal. Li plis sanble ak yon pil pay ki pa gen sant ladan l. Sak fè se konsa sa ye, se paske lè kliyan yo ap itilize twalèt la, yo kouvri dechè yo fin fè a ak yon pay po pistach epi bagas kann. Twalèt SOIL yo pa kite matyè a melanje ak pipi. Pipi a ale dirèkteman nan yon antonwa ki al ranpli yon ticalon ki plase devan bokit la nan bwat twalèt la. Konsa, SOIL pa gen pou depanse kòb anplis nan transpòte pipi a ki lou anpil epi tou sa pa gwo pwoblèm pou kliyan yo degaje yo jete pipi a paske mikwòb danje yo se pa nan pipi a yo ye.



Ak tout ekipman sekirite li, youn nan travayè sit konpòs la ki ap gaye pay kouvèti sou yon bak ki fèk fin ranpli. Foto: Caleb Alcenat/Labelimage pou Pwojè #WasteNot (CC BY-NC-ND 4.0).

Teknik pou òganizasyon SOIL rive fè konpòs la se pa bagay ki itilize gwo teknoloji. Li itilize pi piti kantite dlo ak gaz ke posib, men anpil travay di dèfwà anba solèy cho sa se pa manke. Akòz bon mikwòb ki gaye toupatou anndan pil matyè ki nan bak la, vin gen anpil aktivite ki koz chalè pil la ka rive jiska 70 degre selsiyis. Chalè sa wo ase pou rive touye tout vye mikwòb ki nan matyè a tankou Ikoli ak vè parazit yo rele «Ascaris» la ki ka koz moun gen souf kout, dyare epi ka koz malnitrisyon. Aprè matyè a pase 10 semenn nan bak la, travayè yo debake matyè a sou yon makadanm epi yo vire konpòs la chak 2 mwa pandan 6 mwa.

Plis ke yon kantite 40 tòn metrik matyè rantre sou sit la chak mwa. Li dekonpoze pou rive bay pou pi piti yon kantite 9 tòn metrik bon jan konpòs mawon fonsè.

Sa ka pa parèt anpil lè yon moun konsidere kantite matyè fekal moun Okap pwodwi, men kanmenm fòk yon moun dakò son pakèt bagay sa ye pou sityasyon peyi a. Pa lontan de sa, nan kad preparasyon yon investisman 125 milyon dola ameriken nan zafè dlo ak asenisman an Ayiti, Bank entèamerikenn pou devlopman (BID) te fè yon ankèt pou rive idantifye yon kat ki montre ki diferan kote matyè fekal moun Okap ateri. Nan yon fason kou yon lòt, ankèt la montre 99% matyè fekal moun Okap ateri ofinal nan kontaminasyon

anviwonman an.

Ka moun ki ap watè atè konte pou 11% nan pou pousantaj jeneral sa. Adrien Joseph Emmanuel Demes ki se Direktè Nasyonal pwogram pou òganizasyon Konbit Sante, fè nou konnen jan yon wout tou kole yon lopital lavil la tounen yon baz piblik pou moun watè atè. Lopital la gen twalèt se vre, men se pou doktè yo ak malad yo sèlman. Pa gen twalèt piblik nan zòn sa, sa koz lè yon vizitè vin wè yon malad oubyen timachann kap vann yo epi menm moun ki abite tou pre zòn nan ki pa gen twalèt lakay yo sètoblije akoupi kache peche kote yo jwenn tou bò rigòl la. Menm kèk kote ki gen aksè a twalèt piblik, lèw rantre anndan yo sa bay kè plen epi ou santi ou an danje, sitou si se pandan lannwit.

Yon lòt pati 44% nan matyè fekal yo pa ateri yon bon kote fèmen, toujou dapre ankèt BID la. Menm si anpil moun gen fòs septik ak latrin lakay yo, men pa gen garanti vre sa byen mache kòm sa dwa. Nan ka youn nan fòs sa yo ta koule, konsekans dega yo ka grav anpil. Sasha eksplike nou jan menm pandan peryòd ki pa gen lapli, nap dlo a rive a 3 pye alèz.

Lòt bagay ankò, 42% nan matyè fekal yo pa rive ale trete kòm sa dwa. Menm si fòs septik yo ak latrin yo ta sanble yon solisyon, men sa pou moun konprann se apre yon tan fòs sa yo oblije ranpli. Si mèt kay la gen mwayen pou peye kòb sa nan yon sèl kou, yon kòb ki ka rive nan 4000 Goud tou depann

de gwosè fòs la epi tou ki teknik yo ap itilize pou vin netwaye fòs la. Souvan fwa se yon moun ki fè jan de travay sa nan sekre pandan lannwit yo bay fè djòb la. Yo pa byen gade moun ki fè travay sa yo ditou nan sosyete a, anpil kote yo rele yo ti non fawouch bayakou ki dakò pou vin netwaye fòs la inikman pandan tout moun zòn nan fin al dòmi. Kòm pa gen okenn kote ofisyèlman leta bay pou vide matyè sa yo jete, anpil bayakou konn chwazi jete matyè sa yo nenpòt kote yo jwenn. Defwa se tou sou bòdmè a yo lage yo. (Gen lòt posibilite pou machin vin netwaye fòs yo tou men lè sa pri a pi chè.)

Ofinal, gen 2% nan tout matyè fekal yo ki rive al nan yon sit tretman men malgre sa yo pa trete yo vre. Sak rive sèke se 2 sit tretman matyè fekal ki genyen nan tout peyi dAyiti, tou lède lokalize yo nan vil Pòtoprens, e pi mal la se yon sèl nan yo ki ap fonksyone epi menm la ankò se pa menm fin byen mache. Nan Okap gen moun DINEPA yo ki te konstwi kèk ane de sa yon sit tretman ki fèt nan sans teknik basen tretman pou estabilizasyon matyè ki soti nan fòs septik. Men nan moman sa la, sit sa pap mache. Baryè rantre sit la kadnase e pa gen lontan youn nan basen tretman yo te plen ak lwil machin. Pi gwo konpayi ki fè netwayaj fòs septik nan Okap kounya se sou yon teren konsa konsa yo al lage matyè fekal yo pran yo. Tou pre teren sa gen moun ki ap pase epi bèt ap manje zèb

ak fèy yo alèz kou blèz.

Gen yon ti rès 1% nan pousantaj matyè fekal yo ki rive trete. Daprè ankèt BID la, 1% sa se travay SOIL sèlman wi. Joasil Lucny alias Tidoudou ki se asistan sipèvizè nan sit konpòs SOIL lan pale ak anpil fyète tankou pòtpawòl ekip la pou di, se pa de fyè nou fyè de tèt nou pou rezilta sa travay nou rive bay.

Misyè kontinye pou li di: moun ta dwe konsidere ekip sa tankou gwo ewo paske sa nou ap fè isit la enpòtan anpil, e sa se pa sèlman pou Okap non, men tankou yon modèl pou tout peyi d'Ayiti. Menm si ekip sa ap travay nan matyè fekal, men nou ka wè se gwo lajounen yo ap travay san konplèks. Misyè kontinye pou li di, tout foto ou ap pran la yo pandan nou ap travay la, se tout lemonn antye ki pral gen chans pou wè yo.



Yon manm ekip SOIL ki ap travay nan laboratwa Okap la an 2013, li ap teste pou wè si gen prezans move mikwòb nan konpòs la pou

asire li tout bagay anfòm, epi san pwoblèm pou al ede tè jaden pwodwi plis. Foto: Vic Hinterlang, koutwazi achiv SOIL. Respekte dwa dotè a.

Travay SOIL sou teren

Nan zòn Fò Sen Michel granm maten aprè gwo lapli ki tonbe yèswa a, ou ka wè aklè avantaj sistèm twalèt SOIL yo pou kliyan yo. Yon jenn tidam ki elèv lekòl pote depoze deyò wout la youn nan bokit ki plen yo. Moun kap viv nan kay la se Lovencie Pierre ak manman li ki ap degaje li nan yon ti travay bòlèt anba lavil Okap.

Lè Lovencie ak tout manman li te remake lapli a rive sou yo pandan lanwit la, yo te annik jis leve ti bwat twalèt yo a ki byen dekore an vè e blan epi ki lejè pou transpòte paske li fèt ak yon ti mòtye lejè ki kole sou yon ti griyaj an fè, epi yo retire li kote ki ka pran dlo deyò a epi yo ale depoze li nan yon chanm kay yo ap konstwi ki poko fini, tou kole bò yon vye po frijidè ak yon vye kad. Lovencie eksplike jan sa ka rive chanm sa tou ka pran dlo, nan ka sa li di li ap sèlman mete kèk blòk nan yon kwen pou bay twalèt la yon ti wotè. Pwoblèm kouran ak pwoblèm tiyo dlo ki pa mache yo, pa anpeche twalèt SOIL lan fonksyone jan li anpeche anpil twalèt konfò modèn fonksyone akòz dlo tiyo yo pa bay.

Nan pa dèyè lakou a, rès tikay ansyen latrin yo a

demoli nèt. Lovencie eksplike jan latrin nan te ranpli nèt yo te oblije bay netwaye li. Men jan pou netwaye li fòk yo kraze yon pati nan baz la. Kòb bòs yo te mande yo pou rebati pati yo te kraze a tèlman anpil yo poko ka fè travay sa. Kounya yo itilize espas la tankou yon depo kote yo mete vye bout bwa ak bout fè ki ka bare twou a. Kounya yo pwofite peye kòb pa mwa a pito yo jis pran twalèt SOIL lan.

Pa lòtbò lakou yo a, apre gwo lapli ki ap pede tonbe nan mwa novanm nan, gen yon lòt latrin. Latrin sa ranpli ra kou ak yon melanj ki likid likid lèw voye jew gade anndan twou a. Baz kote ou antre anndan twalèt la pa gen kote moun ka chita, se sèlman makadanm nan ki gen yon gwo twou tou ouvè ladann kote yon moun ka akoupi. Mouch alèz pou rantre nan matyè fekal la epi soti al depoze sou manje moun ap manje. Vwazin ki ap itilize latrin sa di jan li ta bon pou ta genyen yon twalèt SOIL tou si moun ki anfème li kay la ta fèl jwenn youn.



Yon estil latrin anpil moun itilize nan Okap. Foto: Chelsea Wald (CC BY-NC-ND 4.0).

Tout kominote a nèt gen risk sou tèt yo pou ka tonbe anba maladi moun ka pran nan move asenisman, toutotan gen moun ki ap itilize twou latrin konsa toujou. Men pou rive fè tout moun pran twalèt SOIL lan gen difikilte pa li tou. Pami difikilte yo gen sa ki lojistik: kijan SOIL pral rive amelyore kapasite pou ranmase san twòp tèt chaje

tout bokit sa yo lè yo rive a 8000 kliyan? Kijan sèvis la pral kontinye lè wout yo bloke ak inondasyon ki pa kite okenn kote pou moun pase ? Nan mwa Novanm ki sot pase a, [EkoLakay te oblije](#) kanpe travay akòz manifestasyon politik moun tap fè nan lari a. Nan dènye moman manifestasyon yo se nan bon jan kontak ak baz lokal ki fè ekip SOIL lan te rive bay sèvis pandan tout bagay te bloke nèt, lekòl, wout elatriye.

Men pi gwo difikilte Sasha Kramer wè devan li se afè finansman pwogram nan. Pami pwoblèm sa yo gen sa ki gen a wè ak jan pou rive jwenn pou ede kliyan yo ka rive peye sèvis la.

EkoLakay se yon biznis li ye, li gen a wè a yon nouvo inisyativ asenisman ki wè bagay yo nan yon jan kote finansman an ka pi dire kontrèman a ka kote tout bagay depann de asistans ONG epi sibvansyon leta yon sèl fwa. Kounya jan sa ye, pou yon twalèt ki enstale kay yon kliyan epi pou yo pase pran bokit la chak semenn, kliyan an peye ant 200 pou rive 350 Goud pa mwa. Pri sa defini pou yon peyi tankou Ayiti kote 60% moun ap viv anba nivo pòv la, dapre dènye chif estatistik ki soti nan lane 2012. Malgre ti pri a parèt piti, anpil moun ap plenyen di yo pa ka peye kòb sa, kòm kwa li twò chè pou yo. Sasha Kramer espere pote sèvis sa bay moun sa yo ak de teknik kote se moun ki anfème yo kay la ki ta oblije peye pou sèvis la, oubyen fè moun ki ap viv nan peyi etranje peye frè sèvis la pou

fanmi yo an Ayiti.

Yon lòt gwo pwoblèm ki genyen anko se zafè teknik pou kliyan peye dirèkteman sou telefòn li oubyen pa lòt mwayen senp poko fin twò gaye nan peyi a, epi tou lè pou se pase al touche kay moun yo, sa koute twòp kòb pou SOIL. Sasha eksplike nou jan li enpòtan pou kontinye konvenk moun yo pou yo peye ak lajan sou telefòn yo pandan nap konvenk yo pou yo chwazi pran sèvis twalèt la epi dakò peye pou sa. Se tankou mande moun yo pou chanje yon bann sistèm panse yo yon sèl kou. Anplis de sa, si yon kliyan pa peye, ekip SOIL lan oblije vin dezenstale twalèt la. Ekip la sètoblije devlope yon bann teknik pou desann nan dèt kèk kliyan genyen pou pa oblije rive nan traka sa.

Yon lòt kote SOIL rantre kòb se nan vann konpòs, men sa tou gen konplikasyon pa li. Se pa kalite a non ki pwoblèm nan. [Gen yon rechèch ki montre](#) jan konpòs SOIL lan gen bon kapasite pou anrichi tè jaden pandan pi lontan pase anpil lòt konpòs ki sou mache a. Men gwo pwoblèm nan se pri pou vann konpòs la. Jonathan Greenham ki se Direktè Ekzekitif pou pwojè [AVANSE](#) ki se yon pwojè finansè pa USAID eksplike «jan SOIL oblije vann konpòs pa li a ak yon pri pou li pa depase twòp lòt konpòs pa moun ki ap vann sou mache a. Epi sa ki di, sèke konpòs sa yo pa menm bon konpòs vre. Se vre gen kèk eleman ladan yo, men yo pa fin kòdjòm vre, epi yo pa depanse menm kantite kòb pou

pwodwi yo, paske se pa menm kalite matyè danjere yo trete pou fè konpòs pa yo a. Kòm si sa pa sifi toujou, fòk ou rive konvenk kèk plantè sou enpòtans pou itilize konpòs nan jaden yo. Paske se pa tout plantè ki ap fè jaden ki enterese pou itilize konpòs nan jaden yo, kounya ou paka menm vin eksplike yo, konpòs pa SOIL lan gen 1% azòt anplis, bagay sa pap ede ou vann plis vre».

Malgre de kote sa yo SOIL rantre lajan nan pwogram nan, li toujou oblije ajoute yon 27 dola ameriken pou ede chak kay kouvri depans sistèm nan pa mwa. Kounya la, se òganizasyon tankou BID, USAID, 11th Hour, ak dè milye de moun endividyèl ki sipòte SOIL ki pèmèt sèvis la ka kenbe. SOIL bezwen jwenn yon gwo finansman pou ta rive ka agrandi sèvis la epi yo ap bezwen yon ban kantite moun pou rive fè grès kochon an kwit kochon an. Kòm gen kèk rechèch ki montre SOIL enplike nan bay avantaj pou klima a nan travay li, tankou anprent kabòn li nan sistèm jan li fè konpòs la kontrèman a lòt altènativ ki genyen yo, «carbon credits» (kredi kabòn yo) ta dwe ka ede rantre kèk mwayen tou. Men gwo objektif la ki ta pi bon se rive fè leta finanse bagay sa menm jan li fè sa pou dlo ak kouran.



Ekip SOIL lan ap netwaye ansyen twalèt yo ak bokit ki plase anndan yo a. Foto: Caleb Alcenat/Labelimage pou Pwojè #WasteNot (CC BY-NC-ND 4.0).

Ant lane 2006 ak 2015, gouvènman ayisyen an kontribye nan finansman sèlman 1% de kou total sektè dlo ak asenisman. Tout rès kob pou sektè a se bayè ki fè jwenn li. Yon lide Sasha Kramer ankouraje pou sipò sa te ka rive pi plis, se pa ekzanp pou Ayiti ta fouwe yon frè anplis pou asenisman anndan bòdwo dlo yo kliyan DINEPA yo gen pou peye.

Sa ki enteresan se: otorite nan leta ki montre kè kontan yo te ka genyen pou SOIL ta rive grandi sèvis la. Guito Edouard ki se Direktè Jeneral DINEPA ki se ajans ki okipe de zafè dlo ak asenisman eksplike jan SOIL se pa yon lide dwategoch ki pa reyalyiski jis ap pawoze danlèzè, okontrè nan yon reyinyon DINEPA te reyalyize ak diferan aktè nan domèn nan nan Okap, misye

eksplike aklè jan SOIL ateri byen ak lide li a.

An 2016, SOIL te kolabore ak kèk lòt pwojè ki te lanse endepandaman nan lòt peyi ki menm jan ak kèk vil an Ayiti, yo pa gen ase mwayen pou pran wout reyalize sistèm kanalizasyon pou dechè moun yo al yon kote dirèkteman pou tretman. Pami pwojè sa yo gen Clean Team nan peyi Gana, X-runner nan peyi Perou, Sanivation ak Sanergy nan peyi Kenya epi Loowatt nan peyi Madagascar. Anba banyè [«Container-Based Sanitation Alliance»](#) (yon alyans asenisman ki fèt nan resipyan) yo [ekri](#) anpil rapò epi lanse plizyè konferans pou fè moun tandè plis sou eksperyans yo ap reyalize yo. Nan mwa sa nan yon konferans nan Afrik disid, Bank Mondyal fènk fè soti yon rechèch sou «container-based sanitation» (asenisman ki itilize resipyan) e [nan rechèch](#) sa yo pale de ekzanp travay SOIL lan.

Sasha Kramer di konsa, «sa pa gen lontan moun te konn gade travay nou kòm si se te jis yon ti aktè piti ki ap fè yon bagay ki pa te la avan epi ki pa fin si si sa ka mache vre.» Men kounya pandan lide sa kòmanse pran jarèt anba tout difikilte nou konnen an Ayiti yo, nou kwè nou ka di SOIL kòmanse ede mond nan antye reflechi yon jan ki pa oblije itilize teknik kanalizasyon kote matyè a ale nan yon kote dirèkteman pou tretman.

Related articles and more



#APLIKASYON REFLEKSYON REZILYANS #ASENISMAN #CREOLE
#DECHÈ #KREYÒL #LAVIL #YON PA NAN DIREKSYON

Credits

Kredi pou editè a: Naomi Lubick

Editè an chèf: Sturle Hauge Simonsen

Tradiktè: Daniel Tillias

Premye imaj la: Ekip travayè EkoLakay sou sit konpòs la ki ap pouse bourèt bokit ki déjà vide nan bak ki pare pou ale lave. Foto: Caleb Alcenat/Labelimage pou pwojè #WasteNot (CC BY-NC-ND 4.0).

Kèk referans (4)

PRINT



1. Russel, K., Tilmans, S., Kramer, S., Sklar, R., Tillias, D., Davis, J., 2015. "User perceptions of and willingness to pay for household container-based sanitation services: experience from Cap Haitien, Haiti."

Environment & Urbanization. 27(2):525–540. DOI: [10.1177/0956247815596522](https://doi.org/10.1177/0956247815596522)

2. Tilmans, S., Russel, K., Sklar, R., Page, L., Kramer, S., Davis, J., 2015. "Container-based sanitation: assessing costs and effectiveness of excreta management in Cap Haitien, Haiti." Environment & Urbanization.

27(1):89–104 [DOI: 10.1177/0956247815572746](https://doi.org/10.1177/0956247815572746)

3. Berendes, D., Levy, K., Knee, J., Handzel, T., Hill, V.R., 2015. "Ascaris and Escherichia coli Inactivation in an Ecological Sanitation System in Port-au-Prince, Haiti." PLoS ONE 10(5):e0125336. [DOI: 10.1371/journal.pone.0125336](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0125336)

4. World Bank. 2019. "Evaluating the Potential of Container-Based Sanitation: SOIL in Cap-Haitien, Haiti." World Bank, Washington, DC. [Download PDF.](#)

Enter your email

