Risk tranblémanntè ak mezu sékirité nan Péyi Dayiti ak tout zòn Karayib-la
Komuniké Sant enspéksyon jéyolojik Étazini
25 janvyé 2010

Échèl Richtè, sé yon mannyè pou mezuré puisans (yo ka di **mayitude** tou) yon tranblémanntè (yo ka di **séyis**, ou byen **kataklis** tou). Manman kataklis ki té pasé nan péyi-a le 12 janvyé, li té genyen yon mayitud 7 sou échèl Richtè, ki vlé di ke li té fò anpil. Depui dat-sa-a, anpil enkiétud vin maré an Ayiti ak tout zòn Karayib-la. Anpil moun ta renmen komprann sa ki rivé anba tè-a, ki danjé ki devan-nou toujou, ak tout sa nou ta ka fè pou nou pwotéjé-nou kòrèkteman, si yon katastròf konsa té dwé rivé ankò.

Nou konstaté genyen anpil entèprétasyon divès sou késyon-an. Entansyon komuniké sila, sé pou transmèt lidé pi solid ke nou genyen sou li, ak bon bèt syantifik.

1. Réplik : Yo rélé réplik chak sékwé nou santi anba tè, nan yon zòn koté yon manman tranblémanntè pasé. An fèt, réplik sé yon tranbléman pout tèt pa-li, mè yo rélé-li réplik parce que li vini apré yon premyé tranbléman.

Malérézman, yon tranbléman mayitud 7 pa p' manké kontinué bay réplik, petèt pandan dè mwa, petèt pandan dè zané.

Nou konnen genyen anpil mannyè pou nou pwotéjé-nou leù réplik rivé, mèm si yo fè kè-nou soté chak fwa.

Nou konnen ke li pa enposib pou yon lòt tranbléman parèt sou nou ankò, nan mwa-yo ki devan-nou. **Mè nou ka paré pou li.**

Genyen tou yon ti posiblité tou piti ke yon tranbléman pi fò ke sa nou pran-an vin fè déga toujou.

Mè, bon nouvèl-la, sè ke nòmalman, frékans réplik-yo supozé diminué de plu zan plu ; y' ap' ban-nou repo piti a piti.

Mouvman anba tè Pòtoprins, li rété yon gwo priorité pou syantifik-yo k' apé suvéyé-li. Mouvman sa-a, li toujou aktif. An fèt, tout sou-sòl anba tè toujou an mouvman, sou planèt Tè-a.

Sé sou tout enfomasyon tè-a ka bay nan mouvman-li-yo ke nou ka komprann yon séri de bagay sou li. Avèk nouvèl enfomasyon sa-yo, san konté tout bagay jéyològ ak sismològ konnen kòm statistik sou réplik, nou éstimé ke aktivité réplik nan zòn Pòtoprins ka sanblé konsa, nan pwochen trant jou ki devan-nou (dépi le 21 janvyé) :

- Chans pou youn, ou byen pluzieù tranbléman mayitud 7 ou byen pi fò rivé, sé mwens ke 3 pousan.
- Chans pou youn, ou byen pluzieù tranbléman mayitud 6 ou byen pi fò rivé, sé 25 pousan.

- Chans pou youn, ou byen pluzieù tranbléman mayitud 5 ou byen pi fò rivé, sé pétèt 90 pousan.
- A pé prè 2 ou 3 réplik mayitud 5 ou pi fò ka rivé nan périòd trant jou sa-a ki devan-nou.

Éstimasyon sa-yo pral' mizajour chak fwa ke nou obsèvé nouvèl doné, é konsa, n' ap' ka komuniké-yo ba-nou. **<u>Sonjé</u> <u>byen</u>** ke chif sa-yo, sé rézilta anpil kalkul syantifik savé. Yo sé dè chif de sa yo rélé **statistik** ak **pwobabilté**, sa vlé di konbé chans yon bagay **ka** pasé, konbé chans li ka **pa pasé** tou.

Sismoloji, sé sa sismològ ap' pratiké ; sé yon syans ki étudyé kompòteman tè-a, éspésyalman leù tè-a bay séyis.

Sismoloji, sé pa tankou météoroloji ; si moun ka fè **prévizyon** météo, pa gen moun ki ka fè **prévizon** séyis. Fòk nou pa kité moun fè nou konprann lòt kozé. Donk, si yo di gen 90 pousan chans pou yon séyis mayitud 5 rivé, sa vlé di tou genyen 10 pousan chans pou li pa rivé tou.

Fòk nou di-nou tou 2 lòt ti kozé sou chif nou sot wè-yo la :

1) Deziièm sekous nou pran-an, mèkredi 20 janvyé, mayitud-li té plis ke 6. Nou wè poutan ke mèm si li té genyen yon grenn pwen an moins sou échèl Richtè-a, li pa té fè otan déga ke premyé-a, sètadi sa nou pran-an le 12 janvyé.
2) Pouki sa ? Sé paske chak fwa ou désan yon pwen sou échèl Richtè-a, énèji sékous-yo **trant fwa mwens fò**. Sa vlé di ke menm si genyen **pwobablité** nou pran tranbléman mayitud 5 nan trant pwochen jou, si yo rivé, y' ap' trant fwa mwens fò ke sa mèkredi le 20 janvyé-an, ki li-menm té trant fwa mwens fò ke sa nou pran le 12 janvyé-a. **Sa pa vlé di pou n' pa pran prékosyon, paske prékosyon, sé premyé priyorité. Mè nou ta vlé fè nou komprann doné sa-yo <u>byen</u>, pou nou pa paniké tou.**

2. Prékosyon : Menm si yo pa osi fò ke manman tranbléman-an, nenpòt réplik ki gen mayitud 5 ou byen plis, n' ap' santi-li. Réplik sa-yo ka fè déga, surtou sou kay ak édifis ki déjà kraké, félé. Tout moun ki en Ayiti a leù kilé, ke y' ap' viv nan péyi-a oubyen ke yo nan péyi-a pou vin édé, fòk yo konn byen koté yo rété-a, sètadi si kay oubyen édifis-yo solid.

Yon lòt bagay ki trè zenpòtan, sé konnen ki sa pou nou fè si nou santi tè-a koumansé ap' tranblé, koté n' ap' kouri mété tèt-nou. Tout koté ki louvri anba syèl, sé pi bon koté pou nou yé nan moman sa-yo. MÈ : kouri anba débri k' ap' tonbé, pou soti de yon kay ou byen yon édifis, sa ka danjéré tou.

Kanta évaluasyon éta yon kay oubyen yon édifis ki yon jan domajé, sé **<u>SÈLMAN</u>** yon **<u>enjényeu kalifyé</u>** ki ka fè-yo, ki ka fè-n' konnen si nou té mèt antré ladan-yo. Anvan yon enjényeu ka vin fè évaluasyon-sa-yo, règ jénéral-yo sé 2 sila-yo :

- Si édifis-la sanblé li yon jan panché, ke li yon jan pa fin solid tankou l' té yé anvan, enben li **pa** bon pou n' retounen anndan-li.
- Si édifis-la klèrman gen gwo domaj sou-li, **pa** antré anndan-li.

3. Sa pou-n' konnen pou jounen jodi-a : Manman tranbléman 12 janvyé-an, lakòz-li sé sa yo rélé yon **fay**. Fay pa-nou-an, li rélé « Fay prèskil du Sud », ou byen « Fay Anrikiyo ».

Yon fay, sé yon manman fent ki chita nan mitan sa yo rélé **plak téktonik**. Plak sila-yo, sé dé gwo moso tè ki anba pyé-nou. Yo pi gwo pasé péyi, pasé kontinan, é y' ap' maché anba tè apéprè nan mèm diréksyon. Sepandan, genyen ki maché pi vit pasé lòt.

Plak tektonik yo toujou apé fwoté youn kont lòt tou. De plak téktonik ki maré fwoté anba tè Ayiti, sé plak yo rélé « Plak Amérik du Nò » avèk « Plak Karayib ».

Ant 2 plak ki youn kont lòt, konn genyen dé koté nan-yo ki maré kolé, ki ataché.

Leù 2 plak ap' fwoté youn kont lòt, leù 2 plak ki kolé ansanm pa maché ak mèm vitès, koté ki maré kolé-yo santi-yo apé rédi anban tansyon. Sé kòm si yon moun ap' ralé bra-'w nan yon diréksyon, épi yon lòt moun ap' ralé lòt bra-a nan yon lòt.

Donk, koté nan plak-yo ki kolé-yo, yo vin tankou élastik ki sou tansyon : plus plak-yo ap' élwayé-yo, plus koté ki maré-yo sou tansyon. Leu yo pa ka kenbé ankò, yo kasé, yo lagé sa, ak tout énèji rédi, tout tansyon ki t' ap' bouyi anndan-yo.
É leu yo lagé, sé leu sa nou santi tè-a tranblé. Koté-sa-yo, ki té maré mè ki té fin par lagé tansyon, yo rélé sa **épisant** tranblémanntè-a.

Sé sa ki rivé-nou, le 12 janvyé. Dènyé fwa élastik-la té lagé kò-li, sété ya plus de desan zan de sa. Nou ka imajiné-nou dépi konbyé tan moso plak-yo ki té kolé-yo, nan zòn Pòtoprins, t' ap' rédi, t' ap' tann jou pou yo lagé tansyon-a.

Nan listwa-li, Ayiti subi anpil anpil gwo tranblémanntè. Sanblé sé fay-yo ki travèsé-li ki lakòz sa. Jounen jodi-a, nou konnen ke li trè zenpotan pou nou voyé jé sou tranbléman pasé-yo, pou nou ka évalué ki pwobablité yo ka rivé ankò, pi devan. Nou menm, moun sant jéyolojik avèk chècheu lunivèsité, n' ap' analizé événman pasé sa-yo, n' ap' analizé téren-an tou, ak rada, foto satélit, foto ki pran nan avyon, éksétéra, pou nou ka konnen valeù dékalaj ki té pwodui sou longeù fay-yo dépi le 12 janvyé.

*

Koulié-a, fòk nou gadé yon lòt aspè késyon-sa-a. Leù moso fay Anrikiyo-a ki té kolé-a li vin kasé, le 12 janvyé, li relaché yon pakèt énèji rédi, on pakèt tansyon li té genyen anndan-li. Sé sa ki té fè anpil déga, ki té lakòz anpil lanmò.
Sependan, pour linstan, nou poko vréman konnen si li té lagé tout tansyon-a. Modèl syentifik ke nou genyen-yo, ak tout doné nou genyen sou défòmasyon tè-a gras a rada,

foto satélit, foto ki pran nan avyon, éksétéra, yo sanblé yo vlé démontré ke bò fay-la ki a lès Pòtoprins, li pa té déplasé anpil. Sa vlé di 3 bagay :

1) Genyen lòt pwen ki kolé toujou, ant 2 plak-yo
2) Lòt pwen-sa-yo, yo ka kasé
3) Koté yo pral' kasé ? Li enposib pou nou konnen, pour linstan.

Donk, li pa enposib pou lòt réplik vin fè déga sou édifis toujou, éspésyalman édifis ki domajé-yo, mè osi sou tout struktu ke nou sur le pwen rekonstrui-yo, si yo pa rekonstrui jan yo dwé. Sé pou sa fòk nou pa paniké, mè fòk nou pran prékosyon-nou ak késyon koté n' rété-a, ak késyon rekonstruksyon kay ak édifis.

4. Sa pou-n' konnen pou pi devan : Tout rekonstruksyon nan péyi-a, fòk yo tyen kont ke pral genyen lòt gwo séyis ankò, petèt pa demen, petèt demen. Anba tè, sé 2 manman fay ki fandyé Ayiti. Sé konsa li té toujou yé, sé konsa l' apé toujou rété. Dépi twa dènyé sièk-yo ki pasé, péyi-a subi katastwòf tranbléman omwen 4 fwa. Parégzamp, en 1751 ak 1770, Pòtoprins té pran nan séyis ki té pi fò pasé sa 12 janvyé-a. Kapital-la té krazé nèt.

Péyi-a pa p' chapé nan situasyon jéolojik-li, sètadi sa ki anba tè-li. Sepandan, genyen yon pakèt lòt péyi sou Latè k' ap' viv avèk menas séyis, tankou Japon, Kalifòni, éksétéra, é sé pa vré ke yo viv nan lapeù sekous-sa-yo rivé, oubyen nan lapeù kay tonbé krazé. Enjényeù ak pwofésyonèl rekonstruksyon konnen trè byen kijan pou bati bon jan édifis solid, ki kapab rézisté gwo tranblemanntè san yo pa krazé sou moun. Konstruksyon ékspèr sa-yo, yo rélé konstruksyon **parasismik**.

Évaluasyon danjé séyis, syans sou séyis, sé sèl baz ki pou pèmèt établi bon kòd, bon lwa sou konstruksyon ak bon lwa sou kijan pou nou ranfonsé édifis ki la déja, pou yo ka rét' kanpé lontan.

Évaluasyon danjé séyis, syans sou séyis, sé sèl baz ki pou pèmèt idantifyé zòn nan péyi-a ki a risk.

Évaluasyon-sa-yo, yo vlé di ankèt jéolojik sou fay-yo, ankèt sou kondisyon tè-a, ak okupasyon stasyon jéyodésik, sètadi stasyon koté yo chèche konnen valeù énèji tansyon nou té palé toutaleù-an.

Évaluasyon-sa-yo, yo vlé di tou analiz statistik aktivité séyis ki té pasé lontan ak séyis ki fenk pasé, épi ki koté yo té pasé sou téritwa péyi-a, konbé fwa, éksétéra.

Tout travay-sa-yo, dabitud, yo pran tan pou yo fèt, petèt dèzané. Mè yo kap fèt pi vit, yo ka akséléré. Si yo pa mal pou fèt san zatann, yo pral bay pi bon doné syantifik ke sa nou genyen jodi-a. Avèk évaluasyon sa-yo, na va konprann pwobablité ak natu gwo tranbléman ki ka vini-yo, épi kijan tè-a ka sekoué, anba diféran échèl tan.

Mété an plas dè struktu ak dè zenfrastruktu ki pi résistan, ki **parasismik**, sé yon objéktif ki ka pran tan, sutou lò pa genyen anpil lajan ki ka dépansé pou sa. Mè, pou jounen jodi-a ak jounen demen-an, li trè trè zenpòtan pou tout éfò rekonstruksyon-yo genyen plèn konsyans ke genyen posiblité pou lòt tranbleman rivé sou nou ankò, nan mwa ak ané ki devan nou.

<u>Tout</u> lopital, lékòl, ak édifis enpòtan, tankou édifis léta-yo, fòk yo rekonstrui ak pi bon règléman sou résistans, pou nou pa kontré ak lanmò ankò, é pou péyi-a ka fonksyoné kanmèm, si tranbleman rivé. Sé menm bagay pou tout antrépo koté nou kenbé ékipman nou bézwen anpil-yo, nan situasyon ijans.

5. Sa pou nou prévwa pou tout zòn Karayib-la : Ékspéryans tranbleman zòn Pòtoprins, Jacmel ak tout zòn afékté-yo, li montré-nou ke nou bezwen genyen yon pi bon konpréyansyon zafè séyis ak **tsounami** nan Karayib-la. Tsounami sé sa ki rivé leù yon tranblémanntè voyé yon gwo dlo lanmè sou tè.
Ti zilé ak gwo zilé zantiy-yo, yo fòmé yon ark, ki an jénéral suiv zòn koté plak téktonik Amérik du Nò ak Karayib-yo an kontak. Tout zòn-nan, sé yon zòn ki aktif pou séyis ; li pa mal pou pwodui tranbléman. Yo konn di sé yon ti « sèk-dufeu », tankou sa ki lonjé Oséyan Pasifik-la.

Nan listwa, manman tranblemanntè té pasé nan Pòtoriko, Jamayik, Dominikani, Matinik ak Gwadloup. Yo tout té gen pi gwo mayitud pasé 7 sou échèl Richtè, mayitud séyis nou pran le 12 janvyé-a.
Nan lakòt Vénézuéla, fwontyè ant plak Karayib-la ak plak Amérik du Sud-la té lakòz gwo séyis bò zòn Trinidad ak Tobago. Yo té krazé anpil anpil.

Tout règ pou préparé-nou kont yon lòt gwo désolasyon, notaman kòd sou konstruksyon nan tout péyi zòn-nan o gran komplè, yo dwé bazé sou éstimasyon syantifik pwofondé sou késyon danjé sismik.

Komuniké sa-a té rédijé apartir de komuniké Sant enspéksyon jéyolojik Étazini, par Stéphane Lahens, de lunivèsité Monréyal ak Les Éditions de la Cime, é sou diréksyon syantifik Pwoféseu Éric Calais, de lunivèsité Purdue.

Narateù-yo, sé Nancy Roc ak Stéphane Lahens.