

**Written evidence submitted by Robat Idris,
Member of PAWB (People Against Wylfa B)**

Evidence from Robat Idris, member of PAWB (People Against Wylfa B) to the Welsh Affairs Committee

PAWB has been in existence since the 1980's, and continues to campaign against new nuclear at Wylfa. Colleagues from PAWB are also submitting evidence. Objections to nuclear in Wales (which includes Trawsfynydd as well as Wylfa, and includes so-called SMR's), may be summarised as follows:

- Tremendous costs of construction
- Huge investments required by Government - namely taxpayers' money
- Nuclear investment means less investment in green energy
- Higher electricity costs for the customer
- No interest from commercial companies
- The fact that the construction period would mean an influx of thousands of workers
- The belief that the permanent workforce would include a large number of people who are not local
- The myth that nuclear is low carbon
- Renewable energy could be produced faster and cheaper to meet 100% of our needs
- Environmental destruction of over 700 acres of land in Wylfa
- Using Trawsfynydd as an experimental field for dangerous and unproven technology
- Effects on indigenous industries such as agriculture and tourism
- Dependence on an international capitalist company without commitment to the area
- Negative effects on the Welsh language, the environment, public services
- Pressure on the local housing market
- The link between civil nuclear and military nuclear, especially in Trawsfynydd
- Risk of terrorism, including cyber attacks
- Danger of spreading nuclear technology, especially with SMR's

The following can be said about nuclear power:

1. Dangerous, costly and outdated.
2. It came into being because of Britain's eagerness to produce nuclear weapons.
3. An industry that still insists that a basic energy load is needed (baseload power) – a claim refuted by the former head of the National Grid.

4. Claiming to be low carbon. The whole cycle of the industry must be considered from mining and refining the uranium through to the end of decommissioning.
5. Claim to be reliable. Wylfa was closed for 2 years in the '90s. Half of France's nuclear fleet is currently offline.
6. Claiming that it is necessary for the energy mix - now the ability to store renewable energy removes the arguments against the volatility of wind energy, sun etc.
7. An industry that creates radioactive waste problems for centuries for our descendants.
8. Hindering jobs in the renewable energy industry.
9. Potential to make it impossible to live in large parts of Wales.
10. Responsible for environmental pollution and disease, for example when mining uranium.

For a specific critique of nuclear power in Wales, please see my chapter "Atomic Wales" in "The Welsh Way" (Parthian Books, published 2021).

To answer your specific questions, please see below.

- What role can, or should, nuclear power play in achieving net zero and UK energy security?

Nuclear power should play no role in either. Net zero can be achieved more quickly and safely by using renewable technology, as shown by detailed research by Prof. Mark Z Jacobson and colleagues at Stanford University. Nuclear will fail to deliver net zero within the timescale required to combat climate change.

UK energy security can be much more readily achieved by utilising our natural resources. Where are the UK uranium mines? Why hasn't the West sanctioned uranium supplies from Russia yet? Dependence on nuclear power means dependence on volatile world political, military and economic factors.

- What are the main challenges to delivering the UK Government's commitment to bring at least one large-scale nuclear project to final investment decision by the end of this Parliament?

There are so many challenges that it would be an onerous task to attempt to list them all. However we may point out the excessive cost and the dependence on overseas companies with abysmal track records of cost over-runs (EDF, Westinghouse, Bechtel) and even project abandonment (Westinghouse). The bold announcement that Hinkley C would allow us to cook our Christmas turkey in 2017 is laughable in retrospect. There will be no commitment by a commercial company to invest unless most if not all of the risk of the investment is placed on the taxpayer and the electricity bill payer. In the current financial and energy price crises, this cannot be a credible political option.

- How important is the finance model to ensuring a successful nuclear project, and is the regulated asset base (RAB) model the best one to deliver this?

Similar models to RAB were used to finance the failed and abandoned Westinghouse nuclear reactors in South Carolina. This is one of the companies said to be interested in Wylfa, and yet no questions were asked about this failure when the Welsh Affairs Committee had an opportunity to do so on 23rd September 2021 during its one-off evidence session. It is also pertinent to add that Bechtel, who are partners to Westinghouse, were not asked about the \$57.75 million they agreed to

pay (along with Aecom) for alleged fraud at Hanford in the USA – where the USA’s most toxic waste is sited.

There can be no “successful” nuclear project – as explained in the introduction, the risks far outweigh the benefits.

- What practical steps can the UK Government take to support the nuclear industry in developing a range of nuclear technologies, including small modular reactors?

It should not take any steps at all, but withdraw all support except in the areas of nuclear decommissioning (which is already a huge financial burden), and in dealing with historic radioactive waste. It makes no sense to produce more waste when there is no credible solution to historic waste anywhere in the world. The intertwining of civil and military nuclear, as shown by Taylor and Johnstone from Sussex University, should cease. The ambition of developers of SMR technologies (including Rolls-Royce) to export SMR’s in the dangerous world in which we live is foolhardy in the extreme, and should not be supported by Government.

- What would the likely cost be to the taxpayer of the UK Government supporting the development of a new nuclear power station at Wylfa?

Nobody can produce a realistic and dependable answer. However the track record of nuclear power in the UK and worldwide is of cost over-runs. The taxpayer would be asked to provide an open cheque book for a cash hungry industry for producing energy several years down the line (if at all), at a time when ordinary households are facing an immediate energy cost crisis. The lost opportunity cost of investing in renewables would also be immense.

- What is the potential economic impact for Wales of a new nuclear power station at Wylfa?

This question should be turned on its head. What have been the lost economic effects of the obsession with nuclear at Wylfa for well over a decade? It is patently obvious that the expected bonanza failed to arrive. There is no compelling reason to believe that anything has changed to justify new nuclear; in fact, the reasons not to proceed have multiplied.

There should also be a realisation that the war in Ukraine – the first in which operational nuclear plants have been involved – has shown the further dangers of civil nuclear power. The prospect of a nuclear plant at Wylfa being the target during armed conflict is chilling – and would have a disastrous economic impact on the area – which would pale into insignificance alongside the human and environmental costs.

Ynni niwclear yng Nghymru

Tystiolaeth gan Robot Idris, aelod o PAWB (Pobl yn Erbyn Wylfa B) i'r Pwyllgor Materion Cymreig

Mae PAWB wedi bodoli ers yr 1980au, ac yn parhau i ymgyrchu yn erbyn niwclear newydd yn Wylfa. Mae cydymgyrchwyr o PAWB hefyd yn cyflwyno tystiolaeth. Gellir crynhoi gwrthwynebiadau i ynni niwclear yng Nghymru (sy'n cynnwys Trawsfynydd yn ogystal â Wylfa, ac sy'n cynnwys yr hyn a elwir yn SMRs), fel a ganlyn:

- Costau adeiladu aruthrol
- Buddsoddiadau enfawr sydd eu hangen gan y Llywodraeth - sef arian trethdalwyr
- Mae buddsoddiad niwclear yn golygu llai o fuddsoddiad mewn ynni gwyrdd
- Costau trydan uwch i'r cwsmer
- Dim diddordeb gan gwmnïau masnachol
- Y ffaith y byddai'r cyfnod adeiladu yn golygu mewnlifiad o filoedd o weithwyr
- Y gred y byddai'r gweithlu parhaol yn cynnwys nifer fawr o bobl nad ydynt yn lleol
- Y myth bod niwclear yn garbon isel
- Gellid cynhyrchu ynni adnewyddadwy yn gyflymach ac yn rhatach i ddiwallu 100% o'n hanghenion
- Dinistrio amgylcheddol dros 700 erw o dir yn Wylfa
- Defnyddio Trawsfynydd fel maes arbrofol ar gyfer technoleg beryglus a heb ei phrofi
- Effeithiau ar ddiwydiannau cynhenid megis amaethyddiaeth a thwristiaeth
- Dibyniaeth ar gwmni cyfalafol rhyngwladol heb ymrwymiad i'r ardal
- Effeithiau negyddol ar yr iaith Gymraeg, yr amgylchedd, gwasanaethau cyhoeddus
- Pwysau ar y farchnad dai leol
- Y cysylltiad rhwng niwclear sifil a niwclear milwrol, yn enwedig yn Nhrawsfynydd
- Risg o derfysgaeth, gan gynnwys ymosodiadau seiber
- Perygl lledaenu technoleg niwclear, yn enwedig gyda SMRs

Gellir dweud y canlynol am ynni niwclear:

1. Peryglus, costus a hen ffasiwn.
2. Daeth i fodolaeth oherwydd awydd Prydain i gynhyrchu arfau niwclear.
3. Diwydiant sy'n dal i fynnu bod angen llwyth ynni sylfaenol (pŵer llwyth sylfaenol) – honiad a wrthodwyd gan gyn bennaeth y Grid Cenedlaethol.

4. Hawlio ei fod yn garbon isel. Rhaid ystyried cylch cyfan y diwydiant o gloddio a phrosesu wraniwm hyd at ddiwedd y dadgomisiynu.
5. Hawlio ei fod yn ddibynadwy. Bu'r Wylfa ar gau am 2 flynedd yn y '90au. Mae hanner fflyd niwclear Ffrainc heb fod yn cynhyrchu ar hyn o bryd.
6. Honni ei fod yn angenrheidiol ar gyfer y cymysgedd ynni - nawr mae'r gallu i storio ynni adnewyddadwy yn dileu'r dadleuon yn erbyn amrywioldeb ynni gwynt, haul ac ati.
7. Diwydiant sy'n creu problemau gwastraff ymbelydrol am ganrifoedd i'n disgynyddion.
8. Rhwystro swyddi yn y diwydiant ynni adnewyddadwy.
9. Potensial i'w gwneud yn amhosibl byw mewn rhannau helaeth o Gymru.
10. Yn gyfrifol am lygredd amgylcheddol ac afiechyd, er enghraifft wrth gloddio wraniwm.

Am feirniadaeth benodol o ynni niwclear yng Nghymru, gweler fy mhennod "Atomic Wales" yn "The Welsh Way" (Parthian Books, cyhoeddwyd 2021).

I ateb eich cwestiynau penodol, gweler isod.

- *Pa rôl y gall, neu y dylai, ynni niwclear ei chwarae wrth sicrhau sero net a sicrwydd ynni'r DU?*

Ni ddylai ynni niwclear chwarae unrhyw ran yn y naill na'r llall. Gellir cyflawni sero net yn gyflymach ac yn fwy diogel trwy ddefnyddio technoleg adnewyddadwy, fel y dangosir gan ymchwil manwl gan yr Athro Mark Z Jacobson a chydweithwyr ym Mhrifysgol Stanford. Bydd niwclear yn methu â chyflawni sero net o fewn yr amserlen ofynnol i frwydro yn erbyn newid yn yr hinsawdd.

Gellir cael sicrwydd ynni yn y DU yn llawer haws trwy ddefnyddio ein hadnoddau naturiol. Ble mae mwyngloddiau wraniwm y DU? Pam nad yw'r Gorllewin wedi atal cyflenwadau wraniwm o Rwsia eto? Mae dibyniaeth ar ynni niwclear yn golygu dibyniaeth ar ffactorau gwleidyddol, milwrol ac economaidd byd-eang cyfnewidiol.

- *Beth yw'r prif heriau i gyflawni ymrwymiad Llywodraeth y DU i ddod ag o leiaf un prosiect niwclear ar raddfa fawr i benderfyniad buddsoddi terfynol erbyn diwedd y Senedd hon?*

Mae cymaint o heriau fel y byddai'n dasg feichus ceisio eu rhestru i gyd. Fodd bynnag, byddwn yn tynnu sylw at y gost ormodol a'r ddibyniaeth ar gwmnïau tramor sydd â hanes affwysol o orwario costau (EDF, Westinghouse, Bechtel) a hyd yn oed rhoi'r gorau i brosiectau (Westinghouse). Mae'r cyhoeddiad beiddgar y byddai Hinkley C yn caniatáu inni goginio ein twrci Nadolig yn 2017 yn chwerthinllyd wrth edrych yn ôl. Ni fydd unrhyw ymrwymiad gan gwmni masnachol i fuddsoddi oni bai bod y rhan fwyaf os nad y cyfan o risg y buddsoddiad yn cael ei roi ar y trethdalwr a'r talwr bil trydan. Yn yr argyfyngau ariannol a phrisiau ynni presennol, ni all hwn fod yn opsiwn gwleidyddol credadwy.

- *Pa mor bwysig yw'r model cyllid i sicrhau prosiect niwclear llwyddiannus, ac ai'r model sylfaen asedau a reoleiddir (RAB) yw'r un gorau i gyflawni hyn?*

Defnyddiwyd modelau tebyg i RAB i ariannu adweithyddion niwclear Westinghouse a fethwyd ac a adawyd yn Ne Carolina. Mae hwn yn un o'r cwmnïau y dywedwyd bod ganddo ddi-ddordeb yn Wylfa, ac eto ni ofynnwyd unrhyw gwestiynau am y methiant hwn pan gafodd y Pwyllgor Materion Cymreig gyfle i wneud hynny ar 23 Medi 2021 yn ystod ei sesiwn dystiolaeth. Mae hefyd yn berthnasol

ychwanegu na holwyd Bechtel, sy'n bartneriaid i Westinghouse, am y \$57.75 miliwn y cytunodd i'w dalu (ynghyd ag Aecom) am dwyll honedig yn Hanford yn UDA – lle mae gwastraff mwyaf gwenwynig UDA wedi'i leoli.

Ni all fod unrhyw brosiect niwclear “llwyddiannus” – fel yr eglurwyd yn y cyflwyniad, mae'r risgiau'n llawer mwy na'r buddion.

- *Pa gamau ymarferol y gall Llywodraeth y DU eu cymryd i gefnogi'r diwydiant niwclear i ddatblygu ystod o dechnolegau niwclear, gan gynnwys adweithyddion modiwlaid bach?*

Ni ddylai gymryd unrhyw gamau o gwbl, ond tynnu pob cymorth yn ôl ac eithrio ym meysydd dadgomisiynu niwclear (sydd eisoes yn faich ariannol enfawr), ac wrth ymdrin â gwastraff ymbelydrol hanesyddol. Nid yw'n gwneud unrhyw synnwyr cynhyrchu mwy o wastraff pan nad oes ateb credadwy i wastraff hanesyddol unrhyw le yn y byd. Dylai'r gwaith o gydblythu niwclear sifil a milwrol, fel y dangoswyd gan Taylor a Johnstone o Brifysgol Sussex, ddod i ben. Mae uchelgais datblygwyr technolegau SMR (gan gynnwys Rolls-Royce) i allforio SMR yn y byd peryglus yr ydym yn byw ynddo y tu hwnt o ffôl, a ni ddylai'r Llywodraeth ei chefnogi.

- *Beth fyddai'r gost debygol i drethdalwyr os y byddai Llywodraeth y DU yn cefnogi datblygiad gorsaf ynni niwclear newydd yn Wylfa?*

Ni all neb roi ateb realistig a dibynadwy. Fodd bynnag, mae hanes ynni niwclear yn y DU a ledled y byd yw gorwario. Gofynnir i'r trethdalwr ddarparu llyfr sic agored ar gyfer diwydiant sy'n newynog am arian parod ar gyfer cynhyrchu ynni sawl blwyddyn yn ddiweddarach (os o gwbl), ar adeg pan fo aelwydydd cyffredin yn wynebu argyfwng cost ynni ar unwaith. Byddai'r gost cyfle a gollwyd o fuddsoddi mewn ynni adnewyddadwy hefyd yn aruthrol.

- *Beth yw effaith economaidd bosibl gorsaf ynni niwclear newydd yn Wylfa ar Gymru?*

Dylid troi y cwestiwn hwn ar ei ben. Beth fu effeithiau economaidd coll yr obsesiwn gyda niwclear yn Wylfa ers ymhell dros ddegawd? Mae'n amlwg iawn bod y bonansa disgwylidig wedi methu â chyrraedd. Nid oes unrhyw reswm yn ein cymell i gredu bod unrhyw beth wedi newid i gyfiawnhau niwclear newydd; mewn gwirionedd, mae'r rhesymau dros beidio â bwrw ymlaen wedi lluosu.

Dylid sylweddoli hefyd bod y rhyfel yn yr Wcrain – y cyntaf y bu adweithyddion niwclear gweithredol yn rhan ohono – wedi dangos peryglon pellach ynni niwclear sifil. Mae'r rhagolygon y byddai gorsaf niwclear yn Wylfa yn darged yn ystod gwrthdaro arfog yn iasol – a byddai'n cael effaith economaidd drychinebus ar yr ardal – a byddai hynny yn ddibwys yn ymyl y costau dynol ac amgylcheddol.

August 2022