

TUARASCÁIL SINTÉISE AR AN SÉÚ TUARASCÁIL MHEASÚNAITHE ÓN IPCC (AR6)

Achoimre do lucht déanta beartas

An Phríomhfhóireann Scríbhneoireachta: Hoesung Lee (Cathaoirleach), Katherine Calvin (SAM), Dipak Dasgupta (an India/SAM), Gerhard Krinner (an Fhrainc/an Ghearmáin), Aditi Mukherji (an India), Peter Thorne (Éire/an Ríocht Aontaithe), Christopher Trisos (an Afraic Theas), José Romero (an Eilvéis), Paulina Aldunce (an tSile), Ko Barrett (SAM), Gabriel Blanco (an Airgintín), William W. L. Cheung (Ceanada), Sarah L. Connors (an Fhrainc/an Ríocht Aontaithe), Fatima Denton (an Ghaimbia), Aïda Diongue-Niang (an tSeineagáil), David Dodman (an Iordáin/an Ríocht Aontaithe/an Ísiltír), Matthias Garschagen (an Ghearmáin), Oliver Geden (an Ghearmáin), Bronwyn Hayward (An Nua-Shéalainn), Christopher Jones (an Ríocht Aontaithe), Frank Jotzo (an Astráil), Thelma Krug (An Bhrasáil), Rodel Lasco (Na hOileáin Philipíneacha), Meitheamh-Yi Lee (Poblacht na Cóiré), Valérie Masson-Delmotte (an Fhrainc), Malte Meinshausen (an Astráil/an Ghearmáin), Katja Mintenbeck (an Ghearmáin), Abdalah Mokssit (Maracó), Friederike E. L. Otto (an Ríocht Aontaithe/an Ghearmáin), Minal Pathak (an India), Anna Pirani (an Iodáil), Elvira Poloczanska (an Ríocht Aontaithe/an Astráil), Hans-Otto Pörtner (an Ghearmáin), Aromar Revi (an India), Debra C. Roberts (an Afraic Theas), Joyashree Roy (an India/an Téalainn), Alex C. Ruane (SAM), Jim Skea (an Ríocht Aontaithe), Priyadarshi R. Shukla (an India), Raphael Slade (an Ríocht Aontaithe), Aimée slangen (an Ísiltír), Youba Sokona (Mali), Anna A. Sörensson (an Airgintín), Melinda Tignor (Stáit Aontaithe Mheiriceá/an Ghearmáin), Detlef van Vuuren (an Ísiltír), Yi-Ming Wei (an tSín), Harald Winkler (an Afraic Theas), Panmao Zhai (an tSín), Zinta Zommers (Latvia)

Foireann Scríbhneoireachta Leathnaithe: Jean-Charles Hourcade (an Fhrainc), Francis X. Johnson (an Téalainn/an tSualainn), Shonali Pachauri (an Ostair/an India), Nicholas P. Simpson (an Afraic Theas/an tSiombáib), Chandni Singh (an India), Adelle Thomas (Bahamas), Edmond Totin (Benin)

Údaráis Ranníocaíochta: Andrés Alegría (an Ghearmáin/Honduras), Kyle Armour (SAM), Birgit Bednar-Friedl (an Ostair), Kornelis Blok (an Ísiltír) Guéladio Cissé (an Eilvéis/an Mhárataín/an Fhrainc), Frank Dentener (AE/an Ísiltír), Siri Eriksen (an Iorua), Erich Fischer (an Eilvéis), Gregory Garner (SAM), Céline Guivarch (an Fhrainc), Marjolijn Haasnoot (an Ísiltír), Gerrit Hansen (an Ghearmáin), Matthias Hauser (an Eilvéis), Ed Hawkins (an Ríocht Aontaithe), Tim Hermans (an Ísiltír), Robert Kopp (SAM), Noémie Leprince-Ringuet (an Fhrainc), Debora Ley (Meicsiceo/Guatemala), Jared Lewis (an Astráil/an Nua-Shéalainn), Chloé Ludden (an Ghearmáin/an Fhrainc), Zebedee Nicholls (an Astráil), Leila Niamir (an Iaráin/an Ostair), Shreya Some (an India/an Téalainn), Sophie Szopa (an Fhrainc), Blair Trewin (an Astráil), Kaj-Ivar van der Wijst (an Ísiltír), Gundula Winter (an Ísiltír/an Ghearmáin), Witting Maximilian (an Ghearmáin)

Eagarthóirí Athbhreithnithe: Paola Arias (an Cholóim), Mercedes Bustamante (an Bhrasáil), Ismail Elgizouli (an tSúdáin), Gregory Flato (Ceanada), Mark Howden (an Astráil), Carlos Méndez (Venezuela), Joy Pereira (an Mhalaeisia), Ramón Pichs-Madruga (Cúba), Steven K Rose (SAM), Yamina Saheb (an Ailgéir/an Fhrainc), Roberto Sánchez (Mexico), Diana Ürge-Vorsatz (an Ungáir), Cunde Xiao (an tSín), Noureddine Yassaa (Algeria)

An Coiste Stiúrtha Eolaíoch: Hoesung Lee (Cathaoirleach, IPCC), Amjad Abdulla (Maldives), Edvin Aldrian (an Indinéis), Ko Barrett (Stáit Aontaithe Mheiriceá), Eduardo Calvo (Peru), Carlo Carraro (an Iodáil), Fatima Driouech (Maracó), Andreas Fischlin (an Eilvéis), Jan Fuglestvedt (an Iorua), Diriba Korecha Dadi (an Aetóip), Thelma Krug (An Bhrasáil), Nagmeldin G.E. Mahmoud (an tSúdáin), Valérie Masson-Delmotte (an Fhrainc), Carlos Méndez (Venezuela), Joy Jacqueline Pereira (an Mhalaeisia), Ramón Pichs-Madruga (Cúba), Hans-Otto Pörtner (an Ghearmáin), Andy Reisinger (an Nua-Shéalainn), Debra Roberts (an Afraic Theas), Sergey Semenov (Cónaidhm na Rúise), Priyadarshi Shukla (an India), Jim Skea (an Ríocht Aontaithe), Youba Sokona (Mali), Kiyoto Tanabe (an tSeapáin), Muhammad Tariq (an Phacastáin), Diana Ürge-Vorsatz (an Ungáir), Carolina Vera (an Airgintín), Pius Yanda (Poblacht Aontaithe na Tansáine), Noureddine Yassaa (an Ailgéir), Taha M. Zatari (an tSaib Shádach), Panmao Zhai (an tSín)

Dearadh Amharccheaptha agus Faisnéise: Arlene Birt (SAM), Meeyoung Ha (Poblacht na Cóiré)

Nótaí: Leagan Comhlánaithe TSU

Clár na nÁbhar

Réamhrá.....	4
A. Stádas Reatha agus Treochtaí.....	5
Bosca SPM.1 Úsáid cásanna agus conairí múnlaíthe sa Tuarascáil Sintéise AR6.....	10
B. Athrú Aeráide, Rioscaí agus Freagraí Fadtéarmacha amach anseo.....	15
C. Freagraí sa Neastearma.....	30

Foinsí a luaitear san Achoimre seo do Dhéantóirí Beartais (SPM)

Tugtar tagairtí d'ábhar sa tuarascáil seo idir lúibíní chatacha {} ag deireadh gach míre.

San Achoimre do Dhéantóirí Beartais, tagraíonn na tagairtí d'uimhreacha na Rannáin, na bhfigiúirí, na dtáblaí agus na mboscaí sa Tuarascáil Sintéise atá taobh thiar den Tuarascáil Sintéise, nó do chodanna eile den SPM féin (i lúibíní babhta).

Tuarascálacha eile ón bPainéal Idir-Rialtasach ar an Athrú Aeráide a luaitear sa Tuarascáil Sintéise seo:

AR5 An Cúigiú Tuarascáil Mheasúnaithe



*Eŭropo
Demokratio
Esperanto*

Doiciméad a d'ullmhaigh Pierre Dieumegard don [Euraip-Daonlathas-Esperanto](#)

Is é is cuspóir don doiciméad “sealadach” seo ligean do níos mó daoine san Aontas Eorpach a bheith ar an eolas faoi dhoiciméid thábhachtacha. Waistriúcháin ithout, daoine eisiata ón díospóireacht.

Isi [mBéarla amháin](#) a bhí an doiciméad seofaoin athrú aeráide i gcomhad pdf-file. Ón gcomhad tosaigh seo, rinneamar comhad odt-file, a d' ullmhaigh bogearraí Oifig Libre, le haghaidh aistriúchán uathoibríoch go teangacha eile. Anois, tátorthaí sé [ar fáil i ngach teanga oifigiúil](#).

Tá sé inmhianaithe go ndéanfadh riarachán an AE aistriúchán ar dhoiciméid thábhachtacha a ghlacadh chuige féin. Ní hamháin gur dlíthe agus rialacháin iad “doiciméid thábhachtacha”, ach freisin an fhaisnéis thábhachtach is gá chun cinntí eolasacha a dhéanamh le chéile.

Chun ár dtodhchaí choiteann a phlé le chéile, agus chun aistriúcháin iontaofa a chumasú, bheadh an teanga idirnáisiúnta Esperanto an-úsáideach mar gheall ar a simplíocht, a rialtacht agus a cruinneas.

Déan teagmháil linn:

[Kontakto \(europokune.eu\)](mailto:kontakto@europokune.eu)

<https://e-d-e.org/-Kontakti-EDE>

Réamhrá

Sa Tuarascáil Sintéise seo (SYR) de Séú Tuarascáil Mheasúnaithe IPCC (AR6), déantar achoimre ar staid an eolais ar an athrú aeráide, ar na tionchair agus na rioscaí forleathana a bhaineann leis, agus ar mhaolú ar an athrú aeráide agus oiriúnú don athrú sin. Comhtháthaítear ann príomhthorthaí an Séú Tuarascáil Mheasúnaithe (AR6) bunaithe ar ionchur ó na trí Mheitheal¹, agus na trí Thuarascáil Speisialta². Tá an achoimre do lucht déanta beartas (SPM) leagtha amach i dt trí chuid: SPM.A Stádas Reatha agus Treochtaí, SPM.B Athrú Aeráide Todhchaí, Rioscaí, agus Freagairtí Fadtéarmacha, agus Freagraí SPM.C sa Neastearma³.

Aithnítear sa tuarascáil sin idirspiléachas na haeráide, na n-éiceachóras agus na bithéagsúlachta, agus sochaithe an duine; luach cineálacha éagsúla eolais; agus na dlúthnasc idir oiriúnú don athrú aeráide, maolú ar an athrú aeráide, sláinte éiceachórais, folláine an duine agus forbairt inbhuanaithe, agus léiríonn siad éagsúlacht mhéadaitheach na gníomhaithe a bhfuil baint acu le gníomhú ar son na haeráide.

Bunaithe ar thuiscint eolaíoch, is féidir príomhthorthaí a fhoirmiú mar ráitis fíoraí nó a bheith bainteach le leibhéal measúnaithe muiníne trí úsáid a bhaint as teanga chalabraithe IPCC⁴.

-
- 1 Is iad seo a leanas trí rannchuidiú na Meithle Oibre le AR6: AR6 Athrú Aeráide 2021: An Bunús Eolaíochta Fisiciúla; AR6 Athrú Aeráide 2022: Tionchair, Oiriúnú agus Leochaileacht; agus AR6 Athrú Aeráide 2022: Athrú Aeráide a mhaolú. Cumhdaítear ina measúnuithe an litríocht eolaíoch ar glacadh léi lena foilsiú faoin 31 Eanáir 2021, faoin 1 Meán Fómhair 2021 agus faoin 11 Deireadh Fómhair 2021.
 - 2 Is iad seo a leanas na trí Thuarascáil Speisialta: Téamh Domhanda 1.5 °C (2018): tuarascáil Speisialta ón bPainéal Idir-Rialtasach ar an Athrú Aeráide maidir leis na tionchair a ghabhann le téamh domhanda 1.5 °C os cionn na leibhéal réamhthionsclaíoch agus na conairí astaíochtaí gás ceaptha teasa domhanda gaolmhara, i gcomhthéacs neartú na freagartha domhanda ar bhagairt an athraithe aeráide, na forbartha inbhuanaithe agus na n-iarrachtaí chun an bhochtaineacht a dhíothú (SR1.5); Athrú Aeráide agus Talamh (2019): tuarascáil Speisialta IPCC maidir leis an athrú aeráide, fairsingiú fásaigh, díghrádú talún, bainistiú inbhuanaithe talún, slándáil bia, agus floscanna gáis cheaptha teasa in éiceachórais talún (SRCCCL); agus an tAigéan agus an Croísféar in Aeráid atá ag Athrú (2019) (SROCC). Cumhdaítear sna Tuarascálacha Speisialta an litríocht eolaíoch ar glacadh léi lena foilsiú faoin 15 Bealtaine 2018, faoin 7 Aibreán 2019 agus faoin 15 Bealtaine 2019.
 - 3 Sa tuarascáil seo, sainmhínítear an ghearrthearma mar an tréimhse go dtí 2040. Sainmhínítear an fadtearma mar an tréimhse tar éis 2040.
 - 4 Tá gach toradh bunaithe ar mheastóireacht ar an mbunfhianaise agus ar an gcomhaontú. Úsáideann teanga chalabraithe an IPCC cúig cháilitheoir chun leibhéal muiníne a chur in iúl: an-íseal, íseal, meánach, ard agus an-ard, agus clóscriobh i gcló iodálach, mar shampla, *muinín mheánach*. Úsáidtear na téarmaí seo a leanas chun an dóchúlacht mheasta go mbeidh toradh nó toradh ann a léiriú: *dóchúlacht áirithe* 99–100 % nach mór, *is dóchúil go mbeidh* 90–100 % ann, *is dócha go mbeidh* 66–100 % ann, *níos dóchúla ná* > 50–100 %, thart ar an dóchúlacht nach mbeidh 33–66 % ann, nach dócha 0–33 %, nach dócha 0–10 %, thar a bheith dóchúil 0–1 %. Téarmaí breise (is é is dóichí go bhfuil 95–100 % ann; *níos dóchúla* > 50–100 %; agus ní dócha go n-úsáidfear 0-5 %) freisin nuair is iomchuí. Tá dóchúlacht measúnaithe clóchur i gcló iodálach, e.g., *an-dóchúil*. Tá sé seo ag teacht le AR5 agus leis na Tuarascálacha AR6 eile.

A. Stádas Reatha agus Treochtaí

Breathnaithe Téamh agus a Cúiseanna

A.1 Tá an téamh domhanda mar thoradh ar ghníomhaíochtaí an duine, go príomha trí astaíochtaí gás ceaptha teasa, agus shroich teocht an dromchla dhomhanda 1.1 °C os cionn 1850–1900 in 2011–2020. Tá méadú leanúnach ag teacht ar astaíochtaí domhanda na ngás ceaptha teasa, agus is as úsáid neamh-inbhuanaithe fuinnimh, úsáid talún agus athrú ar thalamhúsáid, stíleanna maireachtála agus patrúin tomhaltais agus táirgthe ar fud réigiún, idir tíortha agus laistigh díobh, agus i measc daoine aonair (ardmhuinín) atá an rannchuidiú neamhchothrom stairiúil agus leanúnach ag eascairt as úsáid neamh-inbhuanaithe fuinnimh, úsáid talún agus athrú ar úsáid talún, stíleanna maireachtála agus patrúin tomhaltais agus táirgthe ar fud réigiún. {2.1, Figiúr 2.1, Figiúr 2.2}

A.1.1 Bhí teocht dhromchla dhomhanda 1.09 °C [0.95 °C-1.20 °C]⁵ níos airde in 2011–2020 ná 1850–1900⁶, le méaduithe níos mó thar thalamh (1.59 °C [1.34 °C-1.83 °C]) ná os cionn an aigéin (0.88 °C [0.68 °C-1.01 °C]). Bhí teocht an dromchla dhomhanda sa chéad scór bliain den 21d haois (2001-2020) 0.99 [0.84 go 1.10]°C níos airde ná 1850-1900. Tá méadú tagtha ar theocht an dromchla dhomhanda níos tapúla ó 1970 i leith ná in aon tréimhse 50 bliain eile le 2000 bliain anuas ar a laghad (*ard-mhuinín*). {2.1.1, Fíor 2.1}

A.1.2⁷ Is é 0.8 °C-1.3 °C an raon is dócha a bheidh ag an méadú iomlán ar theocht an dromchla dhomhanda arb é an duine is cúis leis ó 1850–1900 go dtí 2010–2019, agus is é 1.07 °C an meastachán is fearr. Thar na tréimhse sin, is dócha gur chuir gáis cheaptha teasa dea-mheasctha (GCTanna) le téamh 1.0 °C-2.0 °C,⁸ agus gur chuir tiománaithe daonna eile (aerasóil go príomha) fuarú 0.0 °C-0.8 °C, D'athraigh tiománaithe nádúrtha (gréine agus bolcánacha) teocht dhromchla an domhain faoi –0.1 °C go + 0.1 °C, agus d'athraigh sí athraitheacht inmheánach faoi –0.2 °C go + 0.2 °C. {2.1.1, Figiúr 2.1}

A.1.3 Méaduithe breathnaithe ar thiúchain gás ceaptha teasa dea-mheasctha ós rud é gur astaíochtaí gás ceaptha teasa ó ghníomhaíochtaí an duine le linn na tréimhse sin is cúis le thart ar 1750. Ba é 2400± 240 GtCO₂ glanastaíochtaí carnacha CO₂ ó 1850 go 2019 agus tharla níos mó ná leath díobh sin (58 %) idir 1850 agus 1989, agus tharla thart ar 42 % díobh idir 1990 agus 2019 (*ard-mhuinín*). In 2019, bhí tiúchan CO₂ an atmaisféir (410 gcuid in aghaidh an mhilliúin) níos airde ná mar a bhí ag aon am le 2 mhilliún bliain ar a laghad (*ard-mhuinín*), agus bhí tiúchan meatáin (1866 chuid in aghaidh an bhilliúin) agus ocsaíd nítriúil (332 chuid in aghaidh an bhilliúin) níos airde ná mar a bhí ar a laghad 800 000 bliain (*múinín an-ard*). {2.1.1, Fíor 2.1}

A.1.4 Meastar go bhfuil glanastaíochtaí domhanda antrapaigineacha GCT 59± 6.6 GtCO₂-eq⁹ in 2019, thart ar 12 %

- 5 Is ionann raonta a thugtar ar fud an SPM agus raonta *an-dóchiúl* (5–95 % raon) mura luaitear a mhalairt.
- 6 An méadú measta ar theocht an dromchla dhomhanda ós rud é gurb é téamh breise ó 2003–2012 is cúis go príomha le AR5 (+ 0.19 °C [0.16 °C-0.22 °C]). Ina theannta sin, tá léiriú spásúil níos iomláine ar athruithe ar theocht an dromchla, lena n-áirítear san Artach, curtha ar fáil ag dul chun cinn sa mhodheolaíocht agus ag tacair sonraí nua. Leis na feabhsuithe sin agus feabhsuithe eile, tá méadú thart ar 0.1 °C tagtha ar an meastachán ar athrú teochta dromchla domhanda, ach ní hionann an méadú sin agus téamh fisiciúil breise ó AR5.
- 7 Tagann an t-idirdhealú tréimhse le A.1.1 chun cinn toisc go meastar sa staidéar sannta an tréimhse seo beagán níos luaithe. Is é 1.06 °C [0.88 °C-1.21 °C] an téamh breathnaithe go dtí 2010–2019.
- 8 Is iad seo a leanas na rannchuidithe ó astuithe do théamh 2010-2019 i gcoibhneas le 1850-1900 a measúnaíodh ó staidéir um fhorneartú radaíoch: CO₂ 0.8 [0.5 go 1.2]°C; meatán 0.5 [0.3 go 0.8]°C; ocsaíd nítriúil 0.1 [0.0 go 0.2]°C agus gáis fhluairínithe 0.1 [0.0 go 0.2]°C. {2.1.1}
- 9 Úsáidtear méadracht astaíochtaí gás ceaptha teasa chun astaíochtaí gás ceaptha teasa éagsúla a chur in iúl in aonad coiteann. Luaitear astaíochtaí comhiomlánaithe GCT sa tuarascáil seo i gcoibhéisí CO₂(CO₂-eq) ag baint úsáide as an Acmhainneacht Téimh Dhomhanda le tréimhse ama 100 bliain (GWP100) le luachanna bunaithe ar rannchuidiú Mheitheal I le AR6. I dtuarascálacha WGI agus WGIII AR6 tá luachanna méadracha astaíochtaí nuashonraithe, meastóireachtaí ar mhéadracht éagsúil maidir le cuspoirí maolaithe, agus measúnú ar chineálacha nua cur chuige maidir le gáis a chomhiomlánú. Braitheann an rogha méadrach ar chuspóir na hanailíse agus tá teorainneacha agus éiginnteachtaí ag baint le gach méadracht astaíochtaí gás ceaptha teasa, ós rud é go simplíonn siad castacht an chórais aeráide fhisiciúil agus a fhreagairt ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a bhí ann roimhe seo agus a

(6.5 GtCO₂-eq) níos airde ná in 2010 agus 54 % (21 GtCO₂-eq) níos airde ná in 1990, agus an sciar is mó agus an fás is mó in ollastaíochtaí gás ceaptha teasa ag tarlú in CO₂ ó dhóchán breoslaí iontaise agus próisis thionsclaíocha (CO₂-FFI) agus meatán ina dhiaidh sin, cé gur i ngás fluairínithe (gáis-F) a tharla an fás coibhneasta is airde, ag tosú ó leibhéal ísle i 1990. Bhí meánastaíochtaí GCT bliantúla le linn 2010-2019 níos airde ná mar a bhí riamh le deich mbliana anuas, agus bhí an ráta fáis idir 2010 agus 2019 (1.3 % bliain⁻¹) níos ísle ná an ráta fáis idir 2000 agus 2009 (2.1 % bliain⁻¹). In 2019, tháinig tuairim is 79 % d'astaíochtaí gás ceaptha teasa an domhain ó earnálacha an fhuinnimh, na tionsclaíochta, an iompair agus na bhfoirgneamh le chéile agus tháinig 22 % díobh¹⁰ ó thalmhaíocht, foraoiseacht agus úsáid talún eile (AFOLU). Tá laghdúithe ar astaíochtaí CO₂-FFI de bharr feabhas a chur ar dhéine fuinnimh OTI agus ar dhéine carbóin an fhuinnimh, tá siad níos lú ná an méadú ar astaíochtaí de bharr leibhéal gníomhaíochta domhanda atá ag dul i méid sa tionsclaíocht, sa soláthar fuinnimh, san iompar, sa talmhaíocht agus i bhfoirgnimh. (*ard-mhuinín*) {2.1.1}

A.1.5 Tá éagsúlachtaí móra idir rannchuidithe stairiúla astaíochtaí CO₂ ar fud na réigiún ó thaobh méid iomlán de, ach freisin ó thaobh rannchuidithe le CO₂-FFI agus le glanastaíochtaí CO₂ ó thalamhúsáid, athrú ar thalamhúsáid agus foraoiseacht (CO₂-LULUCF). In 2019, tá cónaí ar thart ar 35 % de dhaoine an domhain i dtíortha a astaíonn níos mó ná 9 tCO₂-eq per capita¹¹ (gan CO₂-LULUCF a áireamh) agus tá cónaí ar 41 % díobh i dtíortha a astaíonn níos lú ná 3 tCO₂-eq per capita; as an dara ceann, níl rochtain ag sciar suntasach ar sheirbhísí fuinnimh nua-aimseartha. Tá na hastaíochtaí per capita i bhfad níos ísle ag na tíortha is lú forbairt (LDCanna) agus ag Stáit Oileánacha Bheaga i mBéal Forbartha (1.7 tCO₂-eq agus 4.6 tCO₂-eq, faoi seach) ná an meán domhanda (6.9 tCO₂-eq), gan CO₂-LULUCF a áireamh. Is ionann an 10 % de theaghlaigh a bhfuil na hastaíochtaí per capita is airde acu agus 34–45 % d'astaíochtaí gás ceaptha teasa teaghlaigh atá bunaithe ar thomhaltas ar fud an domhain, agus is ionann an 50 % agus 13–15 %. (*ard-mhuinín*) {2.1.1, Figiúr 2.2}

Athruithe agus Tionchair breathnaithe

A.2 Tá athruithe forleathana agus meara san atmaisféar, san aigéan, sa chriósféar agus sa bhithsféar tar éis tarlú. Tá an t-athrú aeráide arb é an duine is cúis leis ag cur isteach cheana féin ar an aimsir agus ar dhálaí foircneacha aeráide i ngach réigiún ar fud an domhain. Mar thoradh air sin, tá drochthionchair fhorleathana agus cailteanais ghaolmhara agus damáistí gaolmhara ann don dúlra agus do dhaoine (*ard-mhuinín*). Déantar difear díréireach (*ard-mhuinín*) do phobail leochaileacha a rannchuidigh go stairiúil leis an athrú aeráide is lú. {2.1, Tábla 2.1, Figiúr 2.2 agus 2.3} (Figiúr SPM.1)

A.2.1 Tá sé aonchiallach go bhfuil tionchar an duine téite an t-atmaisféar, aigéan agus talamh. Tháinig méadú 0.20 [0.15–0.25] m ar mheánleibhéal domhanda na farraige idir 1901 agus 2018. Ba é 1.3 [0.6 go 2.1] mm -1 meánráta an ardaithe ar leibhéal na farraige^{idir} 1901 agus 1971, ag méadú go 1.9 [0.8 go 2.9] mm -1^{idir} 1971 agus 2006, agus ag méadú tuilleadh go 3.7 [3.2 go 4.2] mm y^{r-1} idir 2006 agus 2018 (*ard-mhuinín*). Bhí tionchar an duine *an-dóchúil* an tiománaí is mó de na méaduithe ó ar a laghad 1971. Tá fianaise ar athruithe breathnaithe ar dhálaí foircneacha amhail tonnta teasa, frasaíocht throm, triomaigh, agus cioclóin thrópaiceacha, agus, go háirithe, a sannadh do thionchar an duine, neartaithe a thuilleadh ó bhí AR5 ann. Is *dócha gur* mhéadaigh tionchar an duine an seans go dtarlódh teagmhais foircneacha cumaisc ó na 1950í, lena n-áirítear méaduithe ar mhinicíocht tonnta teasa agus triomaigh chomhthráthacha (*ard-mhuinín*). {2.1.2, Tábla 2.1, Figiúr 2.3, Fíor 3.4} (Figiúr SPM.1)

A.2.2 Tá thart ar 3.3–3.6 billiún duine ina gcónaí i gcomhthéacsanna atá an-leochaileach don athrú aeráide. Tá leochaileacht an duine agus an éiceachórais idirspleách. Tá réigiúin agus daoine a bhfuil srianta forbartha suntasacha iontu an-leochaileach i leith guaiseacha aeráide. Mar gheall ar an méadú atá ag teacht ar eachtraí foircneacha aimsire agus aeráide, tá na milliúin duine nochta do ghéardheimhneacht an tsoláthair bia¹² agus do shlándáil laghdaithe uisce, agus na drochthionchair is mó le feiceáil in go leor áiteanna agus/nó pobail san Afraic, san Áise, i Meiriceá Láir agus i

bheidh ann amach anseo. {2.1.1}

10 Déantar leibhéal astaíochtaí gás ceaptha teasa a shlánú go dhá dhigit shuntasacha; mar thoradh air sin, d'fhéadfadh difríochtaí beaga i suimeanna mar gheall ar shlánú tarlú. {2.1.1}

11 Astaíochtaí críochacha.

12 Is féidir le neamhdheimhneacht an tsoláthair bia tarlú tráth ar bith le déine a chuireann beatha daoine, slite beatha nó an dá rud i mbaol, beag beann ar na cúiseanna, ar an gcomhthéacs nó ar an ré, mar thoradh ar shuaitheadh a chuireann i mbaol deitármanaint na slándála bia agus an chothaithe, agus úsáidtear é chun measúnú a dhéanamh ar an ngá atá le gníomhaíocht dhaonnúil {2.1}.

Meiriceá Theas, sna tíortha is lú forbairt, sna hOileáin Bheaga agus san Artach, agus ar fud an domhain do Phobail Dhúchasacha, do tháirgeoirí bia ar mhionscála agus do theaghlaigh ar ioncam íseal. Idir 2010 agus 2020, bhí básmhaireacht daoine de dheasca tuilte, triomaigh agus stoirmeacha 15 huaire níos airde i réigiúin an-leochaileach, i gcomparáid le réigiúin ina bhfuil leochaileacht an-íseal. (*ard-mhuinín*) {2.1.2, 4.4} (Figiúr SPM.1)

A.2.3 Tá an t-athrú aeráide ina chúis le damáistí suntasacha, agus cailteanais atá ag éirí níos dochúlaithe, in éiceachórais talún, fionnuisce, cryospheric, agus cósta agus aigéin oscailte (*ard-mhuinín*). Tá na céadta cailteanais áitiúil speiceas spreagtha ag méaduithe ar mhéid foircinn teasa (*ard-mhuinín*) agus taifeadadh ollteagmhais mortlaíochta ar thalamh agus san aigéan (*mhuinín an-ard*). Tá iarmhairtí ar roinnt éiceachóras ag druidim le do-aisiompairtheacht amhail tionchair na n-athruithe hidreolaíocha a eascraíonn as cúlú oighearshruthanna, nó na hathruithe ar roinnt sléibhte (*meánmhuinín*) agus ar éiceachórais Artacha arna dtiomáint ag thaw síorshiochta(*ardmhuinín*). {2.1.2, Figiúr 2.3} (Fíor SPM.1)

A.2.4 Tá slándáil bia laghdaithe ag an athrú aeráide agus tá tionchar aige ar shlándáil uisce, rud a chuir bac ar iarrachtaí na Spriocanna Forbartha Inbhuanaithe (*ard-mhuinín*) a bhaint amach. Cé go bhfuil méadú tagtha ar tháirgiúlacht fhoriomlán na talmhaíochta, tá moill curtha ag an athrú aeráide ar an bhfás sin le 50 bliain anuas ar fud an domhain (*meánmhuinín*), agus tá tionchair dhiúltacha ag baint leis sin ar réigiúin mheánleithid agus íseal-leithid den chuid is mó ach tionchair dhearfacha i roinnt réigiún domhanleithid(*ard* (*ardmhuinín*)). Tá drochthionchar ag téamh na n-aigéan agus aigéadú na n-aigéan ar tháirgeadh bia ó iascaigh agus ó dhobharshaothrú sliogéisc i roinnt réigiún aigéanach (*ard-mhuinín*). Tá an-ghanntanas uisce ag thart ar leath de dhaoine an domhain faoi láthair ar feadh cuid den bhliain ar a laghad mar gheall ar mheascán de thiománaithe aeráide agus neamh-aeráide (*meánmhuinín*). {2.1.2, Figiúr 2.3} (Fíor SPM.1)

A.2.5 I ngach réigiún, tá básmhaireacht agus galracht (*an-ard-mhuinín*) mar thoradh ar mhéadú i dteagmhais teasa foircneacha. Tá méadú tagtha ar líon na ngalar bia-iompartha agus uisce-iompartha a bhaineann leis an aeráid (*an-ard mhuinín*) agus ar mhinicíocht na ngalar veicteoir-iompartha(*ardmhuinín*). I réigiúin mheasúnaithe, baineann roinnt dúshlán meabhairshláinte le teochtaí méadaithe (*ard-mhuinín*), tráma ó eachtraí foircneacha (*an-ardmhuinín*) agus cailliúint slite beatha agus cultúir (*ard-mhuinín*). Tá méadú ag teacht ar an easáitíú san Afraic, san Áise, i Meiriceá Thuaidh (*ard-mhuinín*), agus i Meiriceá Láir agus Theas (*meánmhuinín*) (*meánmhuinín*), agus tionchar díréireach á imirt ar stáit oileánacha bheaga i Muir Chairib agus san Aigéan Ciúin Theas i gcomparáid lena líon beag daonra (*ard-mhuinín*). {2.1.2, Figiúr 2.3} (Fíor SPM.1)

A.2.6 Tá an t-athrú aeráide ina chúis le drochthionchair fhorleathana agus cailteanais ghaolmhara agus damáistí¹³ don dúlra agus do dhaoine nach bhfuil dáilte go cothrom ar chórais, ar réigiúin agus ar earnálacha. Braitheadh damáistí eacnamaíocha ón athrú aeráide in earnálacha atá neamhchosanta ar an aeráid, amhail an talmhaíocht, an fhoraoiseacht, an t-iascach, an fuinneamh agus an turasóireacht. Rinneadh difear do shlite beatha aonair, mar shampla, scríosadh tithe agus bonneagair, agus cailteanais maoinne agus ioncaim, sláinte an duine agus slándáil bia, agus éifeachtaí díobhálacha ar inscne agus ar chothromas sóisialta. (*ard-mhuinín*) {2.1.2} (Figiúr SPM.1)

A.2.7 I gceantair uirbeacha, tá an t-athrú aeráide ina chúis le drochthionchair ar shláinte an duine, ar shlite beatha agus ar phríomhbhonneagar. Tá foircneacha te treisithe i gcathracha. Cuireadh an bonneagar uirbeach, lena n-áirítear córais iompair, uisce, sláintíochta agus fuinnimh, i mbaol mar gheall ar theagmhais a thit amach go mall,¹⁴ rud a d'fhág go raibh cailteanais eacnamaíocha, cur isteach ar sheirbhísí agus tionchair dhiúltacha ar an bhfolláine mar thoradh orthu. Tá drochthionchair bhreathnaithe comhchruinnithe i measc cónaitheoirí uirbeacha atá imeallaithe go heacnamaíoch agus go sóisialta. (*ard-mhuinín*) {2.1.2}

[TOSAIGH FIGIÚR SPM.1 ANSEO]

13 Sa tuarascáil seo, tagraíonn an téarma ‘cailteanais agus damáistí’ do dhrochthionchair bhreathnaithe agus/nó do rioscaí réamh-mheasta agus d’fhéadfadh sé a bheith eacnamaíoch agus/nó neamheacnamaíoch. (Féach Iarscríbhinn I: Gluais)

14 Déantar cur síos ar theagmhais a tharlaíonn go mall i measc na dtiomántóirí a bhfuil tionchar aeráide acu in AR6 WGI agus tagraíonn siad do na rioscaí agus na tionchair a bhaineann le e.g. méadú ar mhodhanna teochta, fairsingiú fásaigh, laghdú ar fhrasaíocht, cailliúint bithéagsúlachta, díghrádú talún agus foraoise, cúlú oighreach agus tionchair ghaolmhara, aigéadú na n-aigéan, ardú ar leibhéal na farraige agus salandú. {2.1.2}

Leanfaidh na drochthionchair ón athrú aeráide arb é an duine is cúis leo de bheith ag géarú

a) Tionchair fhorleathana shubstaintiúla agus cailteanais ghaolmhara agus damáistí gaolmhara atá inchurtha i leith an athraithe aeráide a bhreathnú

Infhaighteacht uisce agus táirgeadh bia Sláinte agus folláine

Infhaighteacht uisce fisiciúil	Talmhaíocht/táirgeadh barr	Sláinte agus táirgiúlacht ainmhithe agus beostoic	Táirgeacht iascaigh agus táirgeadh dobharshaothraithe	Galair thógálacha	Teas, míchothú agus dochar ó fhalscaithe	Meabhairshláinte	Diláithriú

Cathracha, lonnaithe agus bonneagar

Tuille intíre agus damáistí gaolmhara	Damáiste mar thoradh ar thuille/stoir meacha i gceantair chósta	Damáiste don bhonneagar	Damáistí do phríomhearálacha eacnamaíochta

Bithéagsúlacht agus éiceachórais

Éiceachórais talún	Éiceachórais fionnuisce	Éiceachórais aigéin
Lena n-áirítear athruithe ar struchtúr éiceachórais, raonta speiceas agus uainiú séasúrach		

Eochair

Méadú breathnaithe ar thionchair aeráide ar chórais dhaonna agus ar éiceachórais a ndearnadh measúnú orthu ar an leibhéal domhanda

- Drochthionchair agus drochthionchair dhearfacha
- Athruithe faoi thionchar na haeráide a breathnaíodh, gan aon mheasúnú domhanda ar threo tionchair

Muinín i sannadh an t-athrú aeráide

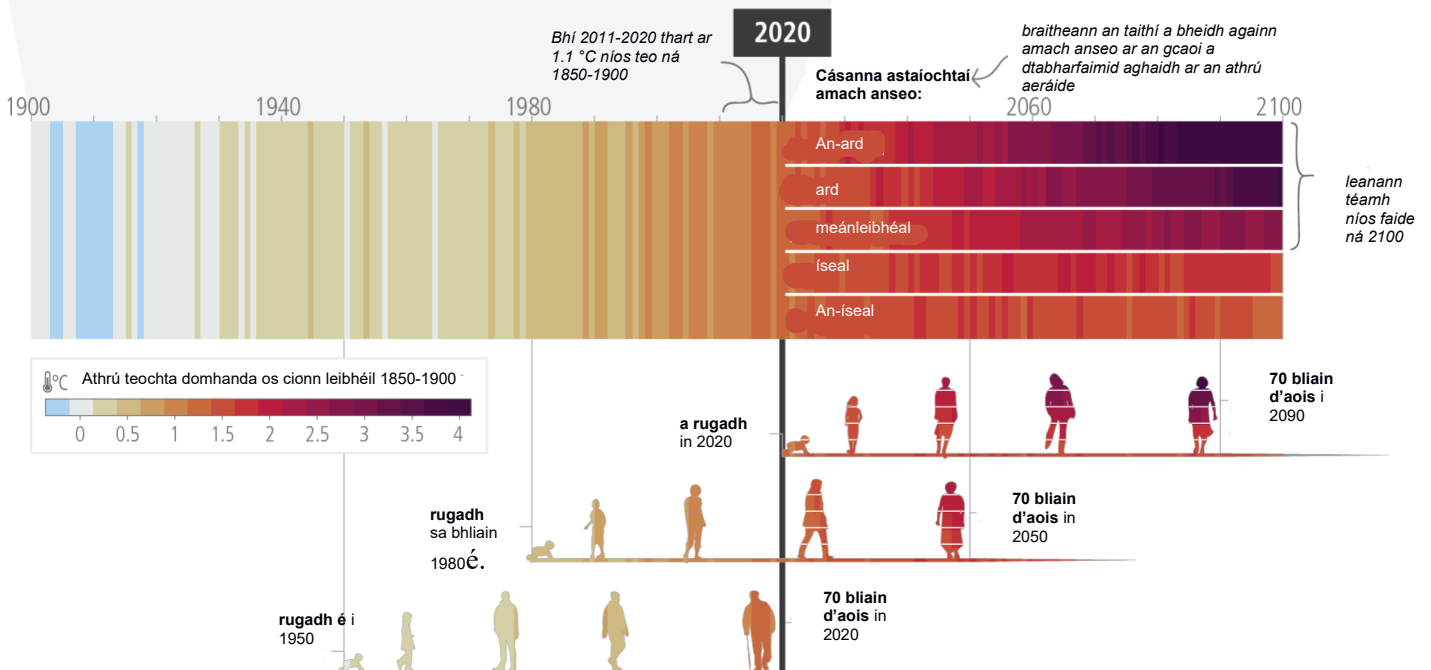
- Muinín ard nó an-ard
- Muinín mheánach
- Muinín íseal

B) Tionchar atá á stiúradh ag athruithe ar aeráid fhisiciúil iolrach coinníollacha, a bhfuil tionchar níos mó ag an duine orthu

Sannadh na n-athruithe fisiceacha aeráide breathnaithe ar thionchar

Méadú ar thriomach talmhaíocht agus éiceolaíochta	Méadú ar aimsir dóiteáin	Méadú ar thuille cumaisc	Méadú ar fhrasaíocht throm	Cúlú oighearsrutha	Ardú ar leibhéal domhanda na farraige	Aigéadú na n-aigéan uachtarach	Méadú ar dhálaí foircneacha

cé gurbh iad Avondale rogha na coitianta tháinig buachaillí GCM le pian agus chuireadar i bhfeidhm é.



Figiúr SPM.1: (a) Tá an t-athrú aeráide ina chúis le tionchair fhorleathana agus cailteanais agus damáistí gaolmhara ar chórais an duine agus ar éiceachórais athraithe talún, fionnuisce agus aigéin ar fud an domhain. Áirítear ar infhaighteacht fhisiciúil uisce cothromaíocht an uisce atá ar fáil ó fhoinsí éagsúla, lena n-áirítear screamhuisce, cáilíocht uisce agus éileamh ar uisce. Ní léiríonn measúnuithe domhanda meabhairshláinte agus easáitithe ach réigiúin a ndearnadh measúnú orthu. Léiríonn leibhéal muiníne an measúnú ar shannadh an tionchair bhreathnaithe ar an athrú aeráide. **(b) Tá baint ag na tionchair bhreathnaithe le hathruithe fisiceacha aeráide** lena n-áirítear go leor acu a cuireadh i leith thionchar an duine amhail na tiománaithe a roghnaíodh don tionchar aeráide a léiríodh. Is léiriú iad na leibhéal muiníne agus dóchúlachta ar an measúnú ar shannadh an tiománaí tionchair aeráide breathnaithe ar thionchar an duine. (C) Breathnaithe (1900–2020) agus réamh-mheasta (2021–2100) athruithe ar theocht an dromchla dhomhanda (i gcoibhneas le 1850–1900), atá nasctha le hathruithe ar dhálaí agus tionchair aeráide, a léiríonn conas a d'athraigh an aeráid cheana féin agus a n-athróidh sí feadh shaolré trí ghlúin ionadaíoch (a rugadh in 1950, 1980 agus 2020). Taispeántar réamh-mheastacháin todhcháí (2021–2100) ar athruithe ar theocht an dromchla dhomhanda i gcás cásanna an-íseal astaíochtaí GCT (SSP5-8.5), cásanna astaíochtaí gás ceaptha teasa an-ard (SSP5-8.5), cásanna astaíochtaí gás ceaptha teasa an-ard (SSP3-7.0). Cuirtear athruithe ar theochtaí bliantúla dromchla domhanda i láthair mar 'stráicí aeráide', le réamh-mheastacháin amach anseo a léiríonn treochtaí fadtéarmacha de bharr an duine agus modhnú leanúnach de réir athraitheachta nádúrtha (a léirítear anseo ag baint úsáide as leibhéal inathraitheachta nádúrtha san am atá thart). Freagraíonn dathanna ar na deilbhíní ó ghlúin go glúin do stríoca teochta dromchla domhanda gach bliain, le deighleoga ar dheilbhíní amach anseo agus idirdhealú á dhéanamh idir an taithí a d'fhéadfadh a bheith ann amach anseo. {2.1, 2.1.2, Figiúr 2.1, Tábla 2.1, Figiúr 2.3, Bosca Tras-Ranna.2, 3.1, Figiúr 3.3, 4.1, 4.3} (Box SPM.1)

[DEIREADH FIGIÚR SPM.1 ANSEO]

Dulchun cinn reatha san Oiriúnú agus sna Bearnaí agus sna Dúshláin

A.3 Tá dul chun cinn déanta maidir le pleanáil agus cur chun feidhme oiriúnaithe ar fud na n-earnálacha agus na réigiún go léir, le tairbhí doiciméadaithe agus éifeachtacht éagsúil. In ainneoin an dul chun cinn atá déanta, tá bearnaí san oiriúnú, agus leanfaidh siad de bheith ag fás ag rátaí reatha cur chun feidhme. Sroicheadh teorainneacha crua agus boga ar oiriúnú i roinnt éiceachóras agus réigiún. Tá maladaptation ag tarlú i roinnt earnálacha agus réigiún. Ní leor na sreafaí airgeadais domhanda atá ann faoi láthair chun oiriúnú a dhéanamh, agus cuireann siad srian ar chur chun feidhme roghanna oiriúnaithe, go háirithe i dtíortha i mbéal forbartha (*ard-mhuinín*). {2.2, 2.3}

A.3.1 Tá dul chun cinn maidir le pleanáil agus cur chun feidhme oiriúnaithe tugtha faoi deara ar fud na n-earnálacha agus na réigiún uile, rud a chruthaíonn iliomad buntáistí (*an-ardmhuinín*). Mar thoradh ar fheasacht phoiblí agus pholaitiúil a mhéadú maidir le tionchair agus rioscaí aeráide, tá 170 tír agus go leor cathracha ar a laghad ann, lena n-áirítear oiriúnú ina mbeartais aeráide agus ina bpróisis *pleanála* (*ardmhuinín*). {2.2.3}

A.3.2 Déantar éifeachtacht¹⁵ an oiriúnaithe maidir le rioscaí aeráide a laghdú¹⁶ a dhoiciméadú le haghaidh comhthéacsanna, earnálacha agus réigiúin ar leith (*ard-mhuinín*). I measc na samplaí de roghanna oiriúnaithe éifeachtacha tá: feabhsuithe saothraithe, bainistiú agus stóráil uisce ar an bhfeirm, caomhnú taise ithreach, uisciú, agra-íomparáid, oiriúnú pobalbhunaithe, éagsúlú ar leibhéal na feirme agus an tírdhreacha sa talmhaíocht, cur chuige inbhuanaithe maidir le bainistiú talún, úsáid prionsabal agus cleachtas agra-éiceolaíoch agus cineálacha eile cur chuige a oibríonn le próisis nádúrtha (*ard-mhuinín*). Bhí¹⁷ cineálacha cur chuige oiriúnaithe bunaithe ar éiceachórais amhail glasú uirbeach, athchóiriú bogach agus éiceachórais foraoise réamhtheachtacha éifeachtach maidir le rioscaí tuilte agus teas uirbeach a laghdú (*ardmhuinín*). I gcás tuilte intíre (meánmhuinín) tá laghdú tagtha ar líon na mbásanna i gcás tuilte intíre (*meánmhuinín*) mar gheall ar theaghlaim de bhearta neamhstruchtúracha amhail córais luathrabhaidh agus bearta struchtúracha cosúil le léagóirí. Tá infheidhmeacht leathan ar fud earnálacha éagsúla ag roghanna oiriúnaithe amhail bainistiú riosca tubaiste, córais réamhrabhaidh, seirbhísí aeráide agus líontáin sábhála shóisialta (*ard-mhuinín*). {2.2.3}

A.3.3 Tá na freagairtí oiriúnaithe is mó a breathnaíodh ilroinnte,¹⁸ incriminteach, earnáilsonrach agus dáilte go neamhchothrom ar fud réigiún. D'ainneoin an dul chun cinn atá déanta, tá bearnaí san oiriúnú idir earnálacha agus

15 Tagraíonn éifeachtacht anseo don mhéid a bhfuiltear ag súil le rogha oiriúnaithe nó a thugtar faoi deara í chun riosca a bhaineann leis an aeráid a laghdú. {2.2.3}

16 Féach Iarscríbhinn I: Gluais {2.2.3}

17 Aithnítear Oiriúnú bunaithe ar éiceachórais (EbA) go hidirnáisiúnta faoin gCoinbhinsiún maidir leis an Éagsúlacht Bhitheolaíoch (CBD14/5). Coincheap gaolmhar is ea Réitigh nádúrthunaithe (NbS), féach Iarscríbhinn I: Gluais.

réigiúin, agus leanfaidh siad de bheith ag fás faoi na leibhéil reatha cur chun feidhme, leis na bearnaí oiriúnaithe is mó i measc grúpaí ar ioncam íseal. (*ard-mhuinín*) {2.3.2}

A.3.4 Tá fianaise mhéadaithe ann go bhfuil mí-oiriúnú ann in earnálacha agus i réigiúin éagsúla (*ard-mhuinín*). Bíonn drochthionchar ag an mí-oiriúnú go háirithe ar ghrúpaí imeallaithe agus ar ghrúpaí leochaileacha (*ard-mhuinín*). {2.3.2}

A.3.5 Tá teorainneacha boga ar oiriúnú á gcur i bhfeidhm faoi láthair ag feirmeoirí ar mhionscála agus ag teaghlaigh feadh roinnt limistéar cósta íseal (*meánmhuinín*) a eascraíonn as srianta airgeadais, rialachais, institiúideacha agus beartais (*ard-mhuinín*). Tá teorainneacha maidir le hoiriúnú crua bainte amach ag roinnt éiceachóras trópaiceach, cósta, polach agus sléibhe (*ard-mhuinín*). Ní chuireann oiriúnú cosc ar gach cailteanas agus damáiste, fiú le hoiriúnú éifeachtach agus sula sroicheann sé teorainneacha boga agus crua (*ard-mhuinín*). {2.3.2}

A.3.6 Is iad na príomhbhacainní ar oiriúnú acmhainní teoranta, easpa rannpháirtíocht na hearnála príobháidí agus na saoránach, slógadh neamhleor airgeadais (lena n-áirítear le haghaidh taighde), litearthacht aeráide íseal, easpa tiomantais pholaitiúil, taighde teoranta agus/nó glacadh mall agus íseal na heolaíochta oiriúnaithe, agus braistint íseal práinne. Tá méadú ag teacht ar na héagothromaíochtaí idir costais mheasta an oiriúnaithe agus an maoiniú a leithdháiltear ar oiriúnú (*ard-mhuinín*). Is ó fhoinsí poiblí den chuid is mó a tháinig an maoiniú don oiriúnú, agus díriodh sciar beag den mhaoiniú domhanda um an athrú aeráide ar oiriúnú agus tromlach an-mhór ar mhaolú (*mhuinín an-ard*). Cé gur léirigh maoiniú domhanda rianúcháin don troid i gcoinne an athraithe aeráide treocht aníos ó AR5, ní leor na sreafaí airgeadais domhanda atá ann faoi láthair le haghaidh oiriúnú, lena n-áirítear ó fhoinsí airgeadais phoiblí agus príobháideacha, agus cuireann siad srian ar chur chun feidhme roghanna oiriúnaithe, go háirithe i dtíortha i mbéalforbartha (*ardmhuinín*). Is féidir le drochthionchair aeráide infhaighteacht acmhainní airgeadais a laghdú trí chailteanas agus damáistí a thabhu agus trí bhac a chur ar fhás eacnamaíoch náisiúnta, agus ar an gcaoi sin srianta airgeadais maidir le hoiriúnú a mhéadú tuilleadh, go háirithe do thíortha i mbéal forbartha agus do thíortha is lú forbairt (*meánmhuinín*). {2.3.2; 2.3.3}

[TÚS BOSCA SPM.1 ANSEO]

Bosca SPM.1 Úsáid cásanna agus conairí múnlaithe sa Tuarascáil Sintéise AR6

¹⁹ Úsáidtear cásanna agus conairí samhaltaithe chun iniúchadh a dhéanamh ar astaíochtaí amach anseo, ar an athrú aeráide, ar thionchair ghaolmhara agus ar rioscaí gaolmhara, agus ar straitéisí féideartha maolaithe agus oiriúnaithe agus tá siad bunaithe ar raon toimhdí, lena n-áirítear athrúga socheacnamaíochta agus roghanna maolaithe. Is réamh-mheastacháin chainníochtúla iad seo agus ní tuartha ná réamhaisnéisí iad. Tá toimhdí agus torthaí atá difreáilte ar bhonn réigiúnach sna conairí astaíochtaí múnlaithe domhanda, lena n-áirítear iad siúd atá bunaithe ar chineálacha cur chuige atá éifeachtach ó thaobh costais de, agus ní mór iad a mheasúnú agus na toimhdí sin á n-aithint go cúramach. Ní dhéanann an chuid is mó toimhdí follasacha maidir le cothromas domhanda, ceartas comhshaoil ná dáileadh ioncaim laistigh den réigiún. Tá IPCC neodrach maidir leis na toimhdí atá mar bhonn leis na cásanna sa litríocht a measúnaíodh sa tuarascáil seo, agus ní chumhdaíonn siad na toidhcháochtaí uile a d'fhéadfadh a bheith ann.²⁰ {Tras-Roinn Box.2}

18 Is é a thuigtear le hoiriúnuithe incriminteacha ar an athrú aeráide sintí ar ghníomhaíochtaí agus ar iompraíochtaí lena laghdaítear na cailteanas nó lena bhfeabhsaítear na tairbhí a bhaineann le héagsúlachtaí nádúrtha in adhamsir/teagmhais aeráide. {2.3.2}

19 Sa litríocht, úsáidtear na téarmaí conairí agus cásanna go hidirmhálartach, agus úsáidtear na téarmaí níos minice i ndáil le spriocanna aeráide. Bhain WGI úsáid as na cásanna téarma den chuid is mó agus bhain WGIII úsáid as na conairí astaíochtaí agus maolaithe atá samhaltaithe den chuid is mó. Úsáideann SYR cásanna go príomha agus tagairt á déanamh do WGI agus do chonairí astaíochtaí agus maolaithe samhaltaithe agus iad ag tagairt do WGIII.

20 Glacann thart ar leath de na conairí astaíochtaí domhanda samhaltaithe uile le cineálacha cur chuige atá éifeachtach ó thaobh costais de a bhíonn ag brath ar roghanna maolaithe/laghdaíthe is lú costas ar fud an domhain. Sa leath eile, breathnaítear ar na beartais atá ann cheana agus ar ghníomhaíochtaí atá difreáilte ar bhonn réigiúnach agus earnálach.

Rinne WGI measúnú ar an bhfreagairt aeráide do chúig chás léiritheacha bunaithe ar Chomhchonairí Socheacnamaíocha (SSPanna) lena gcumhdaítear raon na forbartha²¹ a d'fhéadfadh a bheith ann amach anseo ar spreagthaí antrapaigineacha an athraithe aeráide atá le fáil sa litríocht. Tá astaíochtaí CO₂ ag cásanna astaíochtaí gás ceaptha teasa ard agus an-ard (SSP3-7.0 agus SSP5-²²8.5) a thagann faoi dhó, a bheag nó a mhór, ó na leibhéil reatha faoi 2100 agus 2050, faoi seach. I gcás na n-astaíochtaí gás ceaptha teasa (SSP2-4.5), tá astaíochtaí CO₂ fágtha ar fud na leibhéal reatha go dtí lár an chéid. Tá astaíochtaí CO₂ ag na cásanna astaíochtaí gás ceaptha teasa an-íseal agus an-íseal (SSP1-1.9 agus SSP1-2.6)^a laghdaíonn glan-nialas nialasach thart ar 2050 agus 2070 faoi seach, agus ina dhiaidh sin leibhéal éagsúla de ghlanastaíochtaí diúltacha CO₂. Ina theannta sin,²³ bhain WGI agus WGII úsáid as Conairí Tiúchana Ionadaíoch (RCPanna) chun measúnú a dhéanamh ar athruithe, tionchair agus rioscaí aeráide réigiúnacha. In WGIII, rinneadh measúnú ar líon mór conairí astaíochtaí múnlaíthe domhanda, agus rinneadh 1202 díobh sin a chatagóiriú bunaithe ar a dtéamh domhanda measúnaithe le linn an 21d haois; tá raon catagóirí idir conairí a chuireann teorainn le téamh go 1.5 °C ina bhfuil dóchúlacht níos mó ná 50 % (nótaí faoi deara > 50 % sa tuarascáil seo) gan aon rósóg nó teoranta (C1) go conairí atá níos airde ná 4 °C (C8). (Bosca SPM.1, Tábla 1). {Tras-Roinn Box.2}

Úsáidtear na leibhéil téimh dhomhanda (GWLanna) i gcoibhneas le 1850–1900 chun an measúnú ar an athrú aeráide agus ar thionchair agus rioscaí gaolmhara a chomhtháthú ós rud é go bhfuil patrúin athruithe i gcás go leor athróg ag GWL áirithe coiteann do gach cás a bhreithnítear agus atá neamhspleách ar uainiú nuair a bhaintear an leibhéal sin amach. {Tras-Roinn Box.2}

[TÚS BOSCA SPM.1, TÁBLA 1 ANSEO]

Bosca SPM.1, Tábla 1: Cur síos agus an gaol idir cásanna agus conairí samhaltaithe a bhreithnítear ar fud thuarascálacha Mheitheal AR6. {Tras-Roinn Box.2, Fíor 1}

Catagóir in WGIII	Cur síos ar an gcatagóir	Cásanna astaíochtaí gás ceaptha teasa (SSPX-y*) i WGI & WGII	RCPy** i WGI agus WGII
C1	teorainn a chur le téamh go 1.5 °C (> 50 %) gan aon róluaineacht nó gan rósárú teoranta*	An-íseal (SSP1-1.9)	
C2	téamh a chur ar ais go 1.5 °C (> 50 %) tar éis róshlógadh ard***		
C3	teorainn a chur le téamh go 2 °C (> 67 %)	Íseal (SSP)	P2.6

21 Tagraítear do chásanna bunaithe ar SSP mar SSPX-y, i gcás ina dtagraíonn ‘SSPX’ don Conair Shocheacnamaíoch Chomhroinnte ina ndéantar cur síos ar na treochtaí socheacnamaíocha is bonn leis na cásanna, agus tagraíonn ‘y’ do leibhéal an fhórsaithe radaithigh (i vatanna in aghaidh an mhéadair chearnaigh, nó Wm⁻²) mar thoradh ar an gcás sa bhliain 2100. {Tras-Roinn Box.2}

22 Is lú an seans go mbeidh cásanna astaíochtaí an-ard ann ach ní féidir iad a chur as an áireamh. D’fhéadfadh leibhéal téimh > 4 °C a bheith mar thoradh ar chásanna astaíochtaí an-ard, ach d’fhéadfadh sé tarlú freisin i gcásanna astaíochtaí níos ísle má tá íogaireacht aeráide nó aiseolas ó thimthriall carbóin níos airde ná an meastachán is fearr. {3.1.1}

23 Tagraítear do chásanna atá bunaithe ar RCP mar RCP, i gcás ina dtagraíonn ‘y’ don leibhéal forneartaithe radaithigh (i vatanna in aghaidh an mhéadair chearnaigh, nó Wm⁻²) a eascraíonn as an gcás sa bhliain 2100. Clúdaíonn cásanna SSP raon níos leithne todhcháíochtaí gáis cheaptha teasa agus truailléan aeir ná na RCPanna. Tá siad cosúil le chéile, ach níl siad comhionann, le difríochtaí i gconairí tiúchana. Bíonn an forcing radaitheach éifeachtach foriomlán níos airde do na SSPanna i gcomparáid leis na RCPanna leis an lipéad céanna (*muinín mheánach*). {Tras-Roinn Box.2}

C4	teorainn a chur le téamh go 2 °C (> 50 %)		
C5	teorainn a chur le téamh go 25 °C (> 50 %)		
C6	teorainn a chur le téamh go 3 °C (> 50 %)	Meánleibhéal (SSP2-4.5)	RCP 4.5
C7	teorainn a chur le téamh go 4 °C (> 50 %)	Ard (SSP3-7.0)	
C8	téamh níos airde ná 4 °C (> 50 %)	An-ard (SSP5-8.5)	RCP 8.5

* Féach fonóta 27 maidir le téarmaíocht SSPX.

** Féach fonóta 28 maidir le téarmaíocht RCPy.

*** Tagraíonn róshlógadh teoranta do théamh domhanda níos airde ná 1.5 °C suas le 0.1 °C, róshlógadh ard ag 0.1 °C-0.3 °C, sa dá chás ar feadh tréimhse suas le fiche nó tríocha bliain.

[BOSCA DEIRIDH SPM.1 ANSEO]

Dul chun cinn, Bearnaí agus Dúshlán atá ann faoi láthair maidir le Maolú

A.4 Tá méadú leanúnach tagtha ar bheartais agus ar dhlíthe lena dtugtar aghaidh ar mhaolú ó AR5. Mar gheall ar astaíochtaí gás ceaptha teasa domhanda in 2030 atá intuigthe ó rannchuidithe arna gcinneadh go náisiúnta a fógraíodh faoi mhí Dheireadh Fómhair 2021, is dócha go rachaidh an téamh thar 1.5 °C le linn an 21d haois agus go mbeidh sé níos deacra an téamh a theorannú faoi bhun 2 °C. Tá bearnaí ann idir astaíochtaí réamh-mheasta ó bheartais atá curtha chun feidhme agus na bearnaí sin ó NDCanna agus ó shreafaí airgeadais nach leor iad ná na leibhéil is gá chun spriocanna aeráide a bhaint amach i ngach earnáil agus réigiún. (*ard-mhuinín*) {2.2, 2.3, Figiúr 2.5, Tábla 2.2}

A.4.1 Tá Creat-Choinbhinsiún na Náisiún Aontaithe ar an Athrú Aeráide, Prótacal Kyoto, agus Comhaontú Pháras ag tacú le leibhéal mhéadaitheacha uailmhéine náisiúnta. Mar thoradh ar Chomhaontú Pháras, a glacadh faoi Chreat-Choinbhinsiún na Náisiún Aontaithe ar an Athrú Aeráide, le rannpháirtíocht beagnach uilíoch, tá forbairt beartais agus socrú spriocanna ar an leibhéal náisiúnta agus fonáisiúnta, go háirithe maidir le maolú, chomh maith le trédhearcacht fheabhsaithe maidir le gníomhú ar son na haeráide agus *tacaíocht (meánmhuinín)*. Tá go leor ionstraimí rialála agus eacnamaíochta curtha in úsáid cheana féin (*ard-mhuinín*). I roinnt mhaith tíortha, tá feabhas curtha ag bheartais ar éifeachtúlacht fuinnimh, ar rátaí laghdaithe díghráisithe agus ar úsáid teicneolaíochta luathaithe, rud a d'fhág go seachnaítear agus i gcásanna áirithe go bhfuil astaíochtaí laghdaithe nó bainte astu (*ard-mhuinín*). Tugann illínte fianaise le fios go bhfuil roinnt²⁴ Gt CO₂-eq yr⁻¹ d'astaíochtaí domhanda^{seachanta} (*meánmhuinín*) mar thoradh ar bheartais

24 Is féidir 1.8 GtCO₂-eq yr⁻¹ ar a laghad a chur san áireamh trí mheastacháin ar leith a chomhiomlánú maidir le héifeachtaí ionstraimí eacnamaíochta agus rialála. Tá tionchar ag an méadú atá ag teacht ar líon na ndlíthe agus na n-orduithe feidhmiúcháin ar astaíochtaí domhanda agus measadh go mbeadh 5.9 GtCO₂-eq yr⁻¹ níos lú astaíochtaí ann in 2016 ná mar a bheadh murach sin. (*meánmhuinín*) {2.2.2}

mhaolaithe. Tá laghdúithe CO₂ níos faide ná 10 mbliana déanta ag 18 dtír ar a laghad, bunaithe ar tháirgeadh, ar astaíochtaí gás²⁵ ceaptha teasa agus ar thomhaltas. Ní dhearnadh ach cuid den fhás domhanda ar astaíochtaí a fhritháireamh leis na laghdúithe sin (*ard-mhuinín*). {2.2.1, 2.2.2}

A.4.2 Tá roinnt roghanna maolaithe, go háirithe fuinneamh gréine, fuinneamh gaoithe, leictriú córas uirbeach, bonneagar glas uirbeach, éifeachtúlacht fuinnimh, bainistiú ar éileamh, bainistiú feabhsaithe foraoise agus barr/talamh, agus laghdú ar dhramhaíl agus cailteanas bia inmharthana ó thaobh na teicneolaíochta de, tá siad ag éirí níos costéifeachtaí agus tacaíonn an pobal leo go ginearálta. Ó 2010 go 2019 tá laghdú leanúnach tagtha ar chostais aonaid an fhuinnimh gréine (85 %), fuinneamh gaoithe (55 %), agus cadhnraí ian litiam (85 %), agus méaduithe móra ar a n-úsáid, e.g. > 10x le haghaidh gréine agus > 100x le haghaidh feithiclí leictreacha (EVanna), atá an-éagsúil ó réigiún go chéile. Áirítear ar an meascán d'ionstraimí beartais lena laghdaítear costais agus glacadh spreagtha le taighde agus forbairt phoiblí, maoiniú le haghaidh tionscadail taispeána agus treoirhionscadail, agus ionstraimí tarraingthe a éileamh amhail fóirdheontais úsáide chun scála a bhaint amach. D'fhéadfadh sé go mbeadh sé níos costasaí córais atá dian ar astaíochtaí a choinneáil i roinnt réigiún agus earnálacha ná aistriú chuig córais astaíochtaí ísle. (*ard-mhuinín*) {2.2.2, Figiúr 2.4}

A.4.3 Tá 'bhearna astaíochtaí' shubstaintiúil ann idir astaíochtaí gás ceaptha teasa domhanda in 2030 a bhaineann le cur chun feidhme NDCanna a fógraíodh roimh COP26²⁶ agus iad siúd a bhaineann le conairí maolaithe samhaltaithe lena dteorannaítear téamh go 1.5 °C (> 50 %) agus gan aon rúaineacht nó téamh teoranta acu go 2 °C (> 67 %) ag glacadh le gníomhaíocht láithreach (*ard-mhuinín*). D'fhágfadh sé sin go mbeadh an téamh níos mó ná 1.5 °C le linn an 21d haois (*ard-mhuinín*). Conairí maolaithe samhaltaithe domhanda lena dteorannaítear téamh go 1.5 °C (> 50 %) agus gan aon rósrianadh nó téamh teoranta acu nó a chuireann teorainn leis an téamh go 2 °C (> 67 %) ag glacadh leis gur gá astaíochtaí GCT domhain domhanda a laghdú an deich mbliana seo (*ardmhuinín*)(féach Bosca SPM 1, Tábla 1, B.6)²⁷. Conairí múnlaite atá comhsheasmhach le NDCanna a fógraíodh roimh COP26 go 2030 agus nach nglactar leo go mbeidh astaíochtaí níos airde ag baint leo ina dhiaidh sin, rud a fhágann go mbeidh téamh domhanda airmheánach 2.8 [2.1–3.4]°C faoi 2100 (*meánmhuinín*). Tá sé curtha in iúl ag a lán tíortha go bhfuil rún acu astaíochtaí gás ceaptha teasa glan-nialasacha nó astaíochtaí CO₂ glan-nialasacha a bhaint amach faoi thart ar lár an chéid ach tá gealltanais éagsúla ar fud na dtíortha ó thaobh raon feidhme agus sainiúlacht de, agus tá beartais theoranta i bhfeidhm go dtí seo chun iad a chur i gcrích. {2.3.1, Tábla 2.2, Figiúr 2.5; Tábla 3.1; 4.1}

A.4.4 Tá cumhdach beartais míchothrom ar fud na n-earnálacha (*ard-mhuinín*). Meastar go mbeidh astaíochtaí gás ceaptha teasa níos airde ar fud an domhain in 2030 mar thoradh ar bheartais a chuirfear chun feidhme faoi dheireadh 2020, ná na hastaíochtaí atá intuigthe ag NDCanna, rud a léiríonn 'bhearna cur chun feidhme' (*ard-mhuinín*). Gan beartais a neartú, meastar go mbeidh téamh domhanda 3.2 [2.2–3.5]°C á thuar le 2100 (*meánmhuinín*). {2.2.2, 2.3.1, 3.1.1, Fíor 2.5} (Box SPM.1, Figiúr SPM.5)

A.4.5 Tá glacadh teicneolaíochtaí íseal-astaíochtaí ag titim i bhformhór na dtíortha i mbéal forbartha, go háirithe na cinn is lú forbairt, mar gheall, i bpáirt, ar mhaoiniú teoranta, ar fhorbairt agus aistriú teicneolaíochta, agus ar *chumas* (*meánmhuinín*). Tá méadú tagtha ar mhéid na sreafaí maoinithe don troid i gcoinne an athraithe aeráide le deich mbliana anuas agus tá na bealaí maoiniúcháin tar éis leathnú ach tá moill tagtha ar an bhfás ó 2018 i *leith* (*ardmhuinín*). Tá forbairt ilchineálach tagtha ar shreafaí airgeadais ar fud na réigiún agus na n-earnálacha (*ardmhuinín*). Tá sreafaí airgeadais poiblí agus príobháideacha le haghaidh breoslaí iontaise fós níos mó ná na sreafaí don oiriúnú don athrú aeráide agus don mhaolú ar an athrú aeráide (*ard-mhuinín*). Tá formhór mór an mhaoinithe rianaithe don troid i gcoinne an athraithe aeráide dírithe ar mhaolú, ach mar sin féin tá siad níos lú ná na leibhéil is gá chun an téamh a theorannú go dtí faoi bhun 2 °C nó faoi bhun 1.5 °C ar fud na n-earnálacha agus na réigiún uile (féach C7.2) (*mhuinín an-ard*). In 2018, bhí sreafaí príobháideacha maoinithe don troid i gcoinne an athraithe aeráide a shlógtar go poiblí agus go poiblí ó thíortha forbartha go tíortha i mbéal forbartha faoin sprioc chomhchoiteann faoi Chreat-Choinbhinsiún na Náisiún Aontaithe ar an Athrú Aeráide agus faoi Chomhaontú Pháras USD100 billiún a shlógadh in

25 Bhí baint ag laghdúithe le dícharbónú an tsoláthair fuinnimh, gnóthachain éifeachtúlachta fuinnimh, agus laghdú ar an éileamh ar fhuinneamh, a d'eascair as beartais agus as athruithe ar struchtúr eacnamaíoch (*ardmhuinín*). {2.2.2}

26 Mar gheall ar scoithdháta litríochta WGIII, ní dhéantar measúnú anseo ar na NDCanna breise a cuireadh isteach tar éis an 11 Deireadh Fómhair 2021. {Fonóta 32 i dTuarascáil níos faide}

27 Is ionann astaíochtaí réamh-mheasta gás ceaptha teasa 2030 agus 50 (47–55) GtCO₂-eq má chuirtear gach eilimint NDC coinníollach san áireamh. Gan eilimintí coinníollacha, meastar go mbeidh na hastaíochtaí domhanda cosúil a bheag nó a mhór le leibhéil shamhaltaithe 2019 ag 53 (50–57) GtCO₂-eq. {2.3.1, Tábla 2.2}

aghaidh na bliana faoi 2020 i gcomhthéacs fíorghníomhaíocht mhaolúcháin agus trédhearcachta maidir le cur chun feidhme (*meánmhuinín*). {2.2.2, 2.3.1, 2.3.3}

B. Athrú Aeráide, Rioscaí agus Freagraí Fadtéarmacha amach anseo

Athrú Aeráide don Toghcháin

B.1 Beidh méadú aran téamh domhanda mar thoradh ar astaíochtaí gás ceaptha teasa comhthráite, agus beidh an meastachán is fearr ann go mbainfidh siad 1.5 °C amach sa ghearrthéarma i gcásanna atá á mbeithníú agus i gconairí múnlaith. Déanfaidh gach incrimint ar an téamh domhanda géarú ar ghuaiseacha iomadúla agus comhthráthacha (*ard-mhuinín*). Bheadh moilliú inbhraite ar an téamh domhanda mar thoradh ar lagduithe doimhne, tapa agus marthanacha ar astaíochtaí gás ceaptha teasa laistigh de thart ar scór bliain, agus athruithe sobhraite ar chomhdhéanamh an atmaisféir laistigh de chúpla bliain (*ard-mhuinín*). {Boscaí tras-Roinn 1 agus 2, 3.1, 3.3, Tábla 3.1, Figiúr 3.1, 4.3} (Figiúr SPM.2, Bosca SPM.1)

B.1.1 ²⁸ Leanfaidh an téamh domhanda ag méadú sa ghearrthéarma (2021-2040) go príomha mar gheall ar astaíochtaí carnacha CO₂ méadaithe i mbeagnach gach cás a breithníodh agus conairí samhaltaithe. Sa ghearrthéarma, is *dóchúla go sroichfidh* an téamh domhanda 1.5 °C fiú faoi chás na n-astaíochtaí gás ceaptha teasa an-íseal (SSP1-1.9) agus *is dócha go rachaidh sé thar 1.5 °C nó gur dócha go rachaidh sé thar 1.5 °C* i gcásanna astaíochtaí níos airde. Sna cásanna a breithníodh agus sna conairí múnlaith, is sa ghearrthéarma a bheidh na meastacháin is fearr ar an am a shroictear leibhéal an téimh dhomhanda 1.5 °C²⁹. Lagdaíonn an téamh domhanda siar go dtí faoi bhun 1.5 °C faoi dheireadh an 21d haois i gcásanna áirithe agus i gconairí múnlaith (féach B.7). Is é an toradh a bhíonn ar an bhfreagairt mheasúnaithe ar an aeráid ar chásanna astaíochtaí GCT ná an meastachán is fearr ar théamh do 2081–2100 a théann idir 1.4 °C agus cás astaíochtaí GCT an-íseal (SSP1-1.9) go 2.7 °C do chás idirmheánach astaíochtaí gás ceaptha teasa (SSP2-4.5) agus 4.4 °C do chás astaíochtaí gás ceaptha teasa an-ard (SSP5-8.5)³⁰, le raonta éiginnteachta níos cúinge³¹ ná do chásanna comhfhreagracha in AR5. {Box-Alt Boscaí 1 agus 2, 3.1.1, 3.3.4, Tábla 3.1, 4.3} (Box SPM.1)

B.1.2 Tosódh difríochtaí amhrasacha i dtreochtaí teochta dromchla domhanda idir cásanna contrártha astaíochtaí gás ceaptha teasa (SSP1-1.9 agus SSP1-2.6 vs. SSP3-7.0 agus SSP5-8.5) ó athraitheacht nádúrtha³² laistigh de thart ar 20 bliain. Faoi na cásanna codarsnacha sin, thioctadh éifeachtaí inaitheanta chun cinn laistigh de bhlianta do thiúchaintí gás ceaptha teasa, agus níos luaithe i gcás feabhsuithe ar cháilíocht an aeir, mar gheall ar na rialuithe comhcheangailte spriocdhírthe ar thruailliú aeir agus lagduithe láidre marthanacha ar astaíochtaí meatáin. Mar thoradh ar lagduithe spriocdhírthe ar astaíochtaí truailléan aeir, déantar feabhsuithe níos gasta ar cháilíocht an aeir laistigh de bhlianta i gcomparáid le lagduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa amháin, ach san fhadtéarma, tuartar feabhsuithe breise i

- 28 Téamh domhanda (féach Iarscríbhinn I: Gluais) a thuiriscítear anseo mar mheáin reatha 20 bliain, mura sonraítear a mhalairt, i gcoibhneas le 1850–1900. Is féidir le teocht dromchla domhanda in aon bhliain amháin a bheith éagsúil os cionn nó faoi bhun na treochta fadtéarmaí is cúis leis an duine, mar gheall ar athraitheacht nádúrtha. Meastar go bhfuil athraitheacht inmheánach na teochta dromchla domhanda in aon bhliain amháin thart ar ± 0.25 °C (raon 5–95 %, *ardmhuinín*). Ní thugtar le tuiscint le blianta aonair ina bhfuil athrú teochta dromchla domhanda os cionn leibhéal áirithe gur baineadh amach an leibhéal téimh dhomhanda sin. {4.3, Bosca Tras-Ranna.2}
- 29 Airmheánach cúig bliana ag a sroictear leibhéal téimh dhomhanda 1.5 °C (dóchúlacht 50 %) i gcatagóirí conairí samhaltaithe a mheastar in WGIII ná 2030-2035. Faoi 2030, d'fhéadfadh teocht dhromchla an domhain in aon bhliain ar leith dul thar 1.5 °C i gcomparáid le 1850-1900 le dóchúlacht idir 40 % agus 60 %, sna cúig chás a ndearnadh measúnú orthu in WGI (*meánmhuinín*). I ngach cás a breithníodh in WGI seachas cás an-ard astaíochtaí (SSP5-8.5), tá lárphointe na chéad mheántréimhse reatha 20 bliain ar lena linn a shroicteann an meánathrú measúnaithe ar an teocht dhromchla domhanda 1.5 °C sa chéad leath de 2030. I gcás na n-astaíochtaí gás ceaptha teasa an-ard, is ag deireadh na 2020idí atá an lárphointe. {3.1.1, 3.3.1, 4.3} (Box SPM.1)
- 30 Is iad seo a leanas na meastacháin is fearr [agus raonta an *-dóchúil*] do na cásanna éagsúla: 1.4 °C [1.0 °C-1.8 °C] (SSP1-1.9); 1.8 °C [1.3 °C-2.4 °C] (SSP1-2.6); 2.7 °C [2.1 °C-3.5 °C] (SSP2-4.5); 3.6 °C [2.8 °C-4.6 °C] (SSP3-7.0); agus 4.4 °C [3.3 °C-5.7 °C] (SSP5-8.5). {3.1.1} (Box SPM.1)
- 31 Tógadh athruithe measúnaithe sa toghcháin ar theocht dhromchla an domhain, den chéad uair, trí réamh-mheastacháin ilsamhla a chomhcheangal le srianta breathnaithe agus an íogaireacht mheasúnaithe i leith na cothromaíochta aeráide agus freagairt neamhbhuan ar an aeráid. Tá an raon éiginnteachta níos cúinge ná mar atá in AR5 a bhí le heolas níos fearr ar phróisis aeráide, ar fhianaise phailé-aeráide agus ar shrianta atá ag teacht chun cinn bunaithe ar mhúnla. {3.1.1}
- 32 Féach Iarscríbhinn I: Gluais. Cuimsíonn inathraitheacht nádúrtha tiománaithe nádúrtha agus athraitheacht inmheánach. Ar na príomhfheiniméin athraitheachta inmheánacha tá El Niño-Oscalú an Deiscirt, Athrógacht Dheiceadal an Aigéin Chiúin agus Athraitheacht II-decadúil an Atlantaigh. {4.3}

gcásanna ina gcomhcheanglaítear iarrachtaí chun truailléain aeir chomh maith le hastaíochtaí gás ceaptha teasa a laghdú³³. (*ard-mhuinín*) {3.1.1} (Box SPM.1)

B.1.3 Beidh tionchar breise ag astaíochtaí leanúnacha ar chomhpháirteanna móra uile an chórais aeráide. Le gach incrimint bhreise ar théamh domhanda, leanann athruithe i dhálaí foircneacha de bheith níos mó. Meastar go ndéanfaidh téamh domhanda leanúnach an timthriall uisce domhanda a threisiú tuilleadh, lena n-áirítear a athraitheacht, frasaíocht monsoon ar fud an domhain, agus aimsir agus séasúir atá an-fhliuch agus an-tirim agus aeráide (*ard-mhuinín*). I gcásanna ina bhfuil méadú^{ag} teacht ar astaíochtaí CO₂, meastar go nglacfaidh linnte carbóin talún nádúrtha agus aigéin sciar laghdaitheach de na hastaíochtaí sin (*ardmhuinín*). I measc na n-athruithe réamh-mheasta eile tá méideanna laghdaithe agus/nó méideanna de bheagnach gach³⁴ eilimint cryospheric (*ardmhuinín*), ar dú breise domhanda ar mheánleibhéal na mara (*beagnach áirithe*), agus aigéadú méadaithe na n-aigéan (*beagnach áirithe*) agus dí-ocsaiginiú (*ard-mhuinín*). {3.1.1, 3.3.1, Fíor 3.4} (Figióir SPM.2)

B.1.4 Le tuilleadh téimh, tuartar go mbeidh méadú ag teacht ar athruithe comhthráthacha agus iolracha i dtiománaithe tionchair aeráide i ngach réigiún. Meastar go n-éireoidh tonnta teasa cumaisc agus triomaigh níos minice, lena n-áirítear imeachtaí comhthráthacha ar fud suíomhanna *éagsúla* (*ardmhuinín*). Mar gheall ar ar dú coibhneasta ar leibhéal na farraige, meastar go dtarlóidh teagmhais fhoircneacha reatha leibhéal farraige 1-in-100 bliain ar a laghad in aghaidh na bliana ar a laghad i níos mó ná leath de na suíomhanna tomhsaire taoide go léir faoi 2100 faoi gach cás a breithníodh (*ard-mhuinín*). I measc na n-athruithe réigiúnacha réamh-mheasta eile tá diansaothrú cioclóin trópaiceacha agus/nó stoirmeacha *eachtrópacha* (*meánmhuinín*), agus méaduithe ar anidiúlacht agus ar an aimsir dóiteáin (meán - *mhuinín* go hardmhuinín) {3.1.1, 3.1.3}

B.1.5 Leanfaidh athraitheacht nádúrtha d'athruithe aeráide arb é an duine is cúis leo a mhodhnú, bíodh siad ag maolú nó ag méadú na n-athruithe réamh-mheasta, gan mórán éifeachta ar théamh domhanda ar scála céad bliain (*ard-mhuinín*). Tá na modhnuithe seo tábhachtach a chur san áireamh i bpleanáil oiriúnaithe, go háirithe ar an scála réigiúnach agus go luath. Dá dtarlódh brúchtadh mór bolcánach pléascach, cheilfeadh³⁵ sé go sealadach agus go páirteach an t-athrú aeráide de bharr an athraithe aeráide trí theocht dhromchla domhanda agus frasaíocht a laghdú ar feadh bliain amháin go trí bliana (*meánmhuinín*). {4.3}

[TOSAIGH FIGIÚR SPM.2 ANSEO]

33 Bunaithe ar chásanna breise.

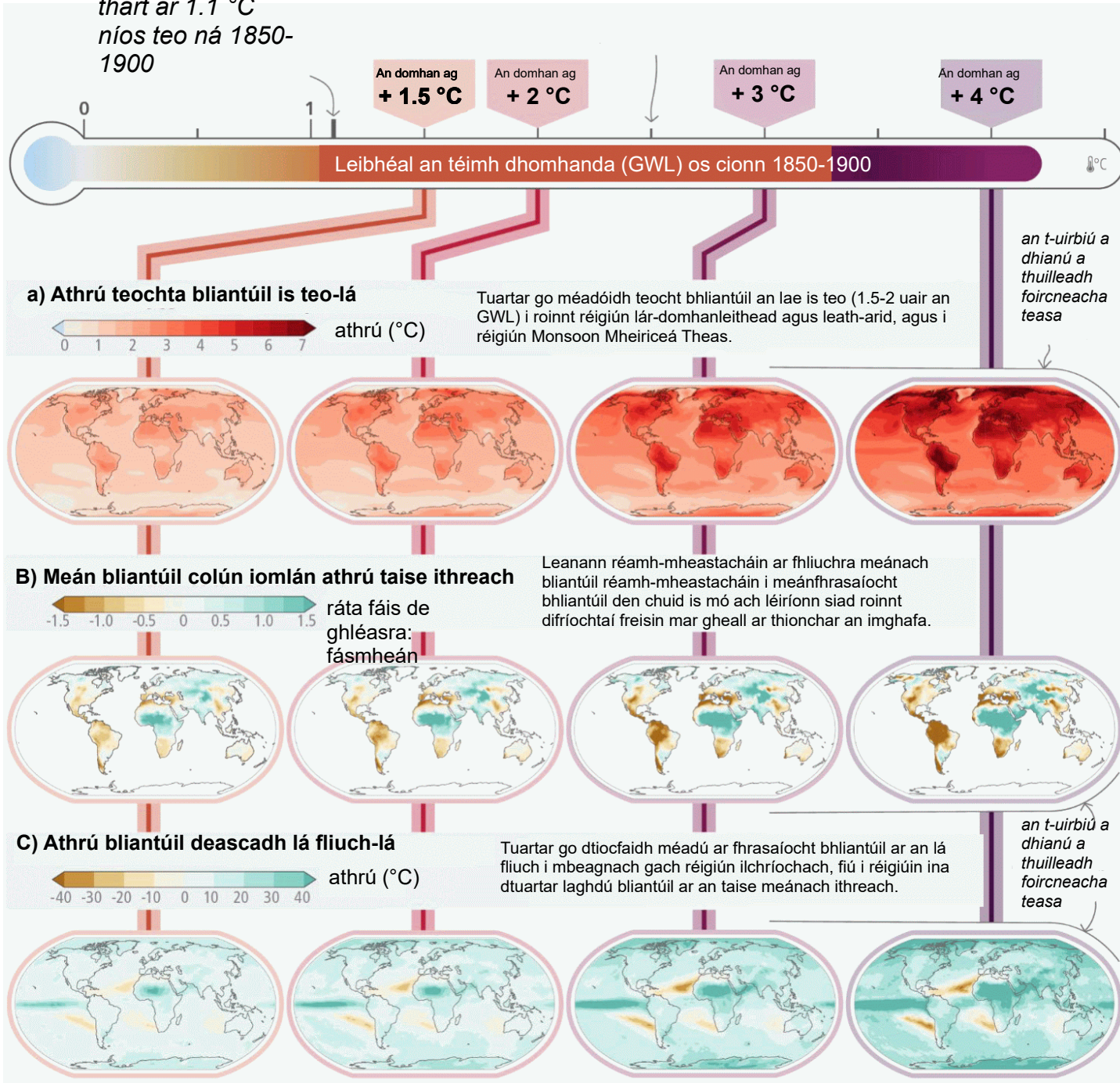
34 Permafrost, clúdach sneachta séasúrach, oighearshruthanna, Bileoga Oighir na Graonlainne agus an Antartaigh, agus oighear sa Mhuir Artach.

35 Bunaithe ar atógáil 2500 bliain, tarlaíonn brúchtaí le forcing radiative níos mó ná -1 Wm⁻², a bhaineann le héifeacht radaitheach aerasól strataisféarach bolcánach sa litríocht a measúnaíodh sa tuarascáil seo, ar an meán dhá uair in aghaidh an chéid. {4.3}

Le gach incrimint ar an téamh domhanda, bíonn athruithe réigiúnacha ar an aeráid agus ar dhálaí foircneacha níos forleithne agus níos suntasaí

an uair dheireanach a coinníodh teocht dhromchla an domhain ag 2.5 °C nó os a chionn, bhí sí os cionn 3 mhiliún bliain ó shin

Bhí 2011-2020 thart ar 1.1 °C níos teo ná 1850-1900



Figióir SPM.2: Athruithe réamh-mheasta ar uasteocht laethúil bhliantúil, taise bhliantúil colún iomlán na hithreach agus frasaíocht bhliantúil aon lá amháin ag leibhéil téimh dhomhanda de 1.5 °C, 2 °C, 3 °C, agus 4 °C i gcoibhneas le 1850–1900. An t-**uasathrú** bliantúil ar theocht laethúil (°C), **(b) meántréimhseach** bhliantúil cholún iomlán na hithreach (diall caighdeánach), **(c)** an t-**uasathrú** bliantúil ar fhrasaíocht 1 lá (%). Taispeánann na painéil athruithe meánacha ilmhúnla CMIP6. I bpainéil (b) agus (c), d’fhéadfadh athruithe móra dearfacha i réigiúin thirime freagairt d’athruithe beaga absalóideacha. I bpainéal (b), is éard atá san aonad diall caighdeánach na hinathraitheachta idirbhliantúil i dtaisimeach ithreach le linn 1850–1900. Is é an diall caighdeánach méadrach a úsáidtear go forleathan chun déine triomaigh a thréithriú. Freagraíonn laghdú réamh-mheasta ar mheánfhliuch ithreach trí dhiall caighdeánach amháin do dhálaí taise ithreach atá tipiciúil do thriomaigh a tharla thart ar uair amháin gach sé bliana le linn 1850–1900. Is féidir Atlas Idirghníomhach an WGI (<https://interactive-atlas.ipcc.ch/>) a úsáid chun iniúchadh a dhéanamh ar athruithe breise ar an gcóras aeráide thar raon na leibhéil téimh dhomhanda a chuirtear i láthair san fhigiúr seo. {Figiúr 3.1, Bosca Tras-Alt.2}

[DEIREADH FIGIÚR SPM.2 ANSEO]

Tionchair an Athraithe Aeráide agus Rioscaí a bhaineann leis an Aeráid

B.2 I gcás aon leibhéil téimh amach anseo, tá go leor rioscaí a bhaineann leis an aeráid níos airde ná mar a measadh in AR5, agus tá na tionchair fhadtéarmacha réamh-mheasta suas le níos mó ná uair amháin níos airde ná mar a fheictear faoiláthair (ardmhuinín). Tá rioscaí agus drochthionchair réamh-mheasta agus cailteanais ghaolmhara agus damáistí mar thoradh ar an athrú aeráide ag géarú le gach incrimint ar an téamh domhanda (*muinín an-ard*). Beidh rioscaí aeráide agus rioscaí neamh-aeráide ag idirghníomhú níos mó agus níos mó, *rud a chruthóidh rioscaí cumaise agus cascáideacha atá níos casta agus níos deacra a bhainistiú (ardmhuinín)*. {Tras-Roinn Box.2, 3.1, 4.3, Figióir 3.3, Figióir 4.3} (Figióir SPM.3, Figióir SPM.4)

B.2.1 Sa ghearrthéarma, meastar go mbeidh ar gach réigiún ar domhan aghaidh a thabhairt ar mhéadú breise ar ghuaiseacha aeráide (meán-*mhuinín* go hardmhuinín, ag brath ar réigiún agus ar ghuais), rud a mhéadóidh an iliomad rioscaí d’éiceachórais agus do dhaoine (*muinín an-ard*). I measc na nguaiseacha agus na rioscaí gaolmhara a bhfuiltear ag súil leo sa ghearrthéarma tá méadú ar bhásmhaireacht agus galracht an duine a bhaineann le teas (ardmhuinín), galair bhia-iompartha, uisce-iompartha, agus veicteoir-iompartha (ardmhuinín), agus dúshlán mheabhairshláinte³⁶ (*an-ardmhuinín*), tuilte i gcathracha agus i réigiúin chósta agus i gcathracha agus i réigiúin eile (ardmhuinín), cailliúint bithéagsúlachta in éiceachórais talún, fionnuisce agus aigéin (*meánmuinínego han-ard muiníne*, ag brath ar an éiceachóras), agus laghdú ar tháirgeadh bia i réigiúin áirithe (*ard-mhuinín*). D’fhéadfadh athruithe a bhaineann leis an gcróisféar i dtuilte, sciorthaí talún agus infhaighteacht uisce iarmhairtí tromchúiseacha a bheith ann do dhaoine, don bhonneagar agus don gheilleagar i bhformhór na réigiún sléibhe (*ard-mhuinín*). Méadóidh an méadú réamh-mheasta ar mhinicíocht agus ar dhéinefrasaíochta trom (ardmhuinín) tuilte áitiúla (*meánmhuinín de dheasca báistí*). {Figiúr 3.2, Fíor 3.3, 4.3, Figióir 4.3} (Figióir SPM.3, Figióir SPM.4)

B.2.2 Méadóidh rioscaí agus drochthionchair réamh-mheasta agus cailteanais ghaolmhara agus damáistí ón athrú aeráide le gach incrimint ar an téamh domhanda (*muinín an-ard*). Tá siad níos airde do théamh domhanda 1.5 °C ná mar atá faoi láthair, agus tá siad níos airde fós ag 2 °C (*ard-mhuinín*). I gcomparáid le AR5, meastar go bhfuil leibhéil riosca chomhiomlánaithe dhomhanda³⁷ (Cúiseanna le haghaidh Concern³⁸) ard go han-ard ag leibhéil níos ísle den téamh domhanda mar gheall ar fhianaise le déanaí ar thionchair bhreathnaithe, tuiscint fheabhsaithe ar phróisis, agus eolas nua maidir le nochtadh agus leochaileacht córas daonna agus nádúrtha, lena n-áirítear teorainneacha ar oiriúnú (*ardmhuinín*). Mar gheall ar ardú dosheachanta ar leibhéil na farraige (féach freisin B.3), leanfaidh rioscaí

36 I ngach réigiún measúnaithe.

37 Léiríonn leibhéil riosca do bhráite nach bhfuil aon tionchar gaolmhar inbhraite agus inchurtha i leith an athraithe aeráide; tugann riosca measartha le fios go bhfuil tionchair ghaolmhara inbhraite agus inchurtha i leith an athraithe aeráide le *meán-mhuinín* ar a laghad, agus na critéir shonracha eile maidir le príomhrioscaí á gcur san áireamh freisin; léiríonn ardriosca iarmhairtí tromchúiseacha agus forleathana a mheastar a bheith ard ar chritéir amháin nó níos mó chun príomhrioscaí a mheas; agus léiríonn leibhéil riosca an-ard go bhfuil baol an-ard ann go mbeidh iarmhairtí tromchúiseacha ann agus go bhfuil neamh-in-aisiompaitheacht shuntasach ann nó go bhfuil guaiseacha a bhaineann leis an aeráid fós ann, mar aon le cumas teoranta oiriúnaithe de bharr chineál na guaise nó na n-iarmhairtí/na rioscaí. {3.1.2}

38 Cuireann na Cúiseanna le haghaidh Concern (RFC) tuiscint eolaíoch in iúl maidir le fabhrú riosca do chúig chatagóir leathana.

d'éiceachórais chósta, daoine agus bonneagar de bheith ag méadú thar 2100(*ardmhuinín*). {3.1.2, 3.1.3, Figiúr 3.4, Figiúr 4.3} (Figiúr SPM.3, Figiúr SPM.4)

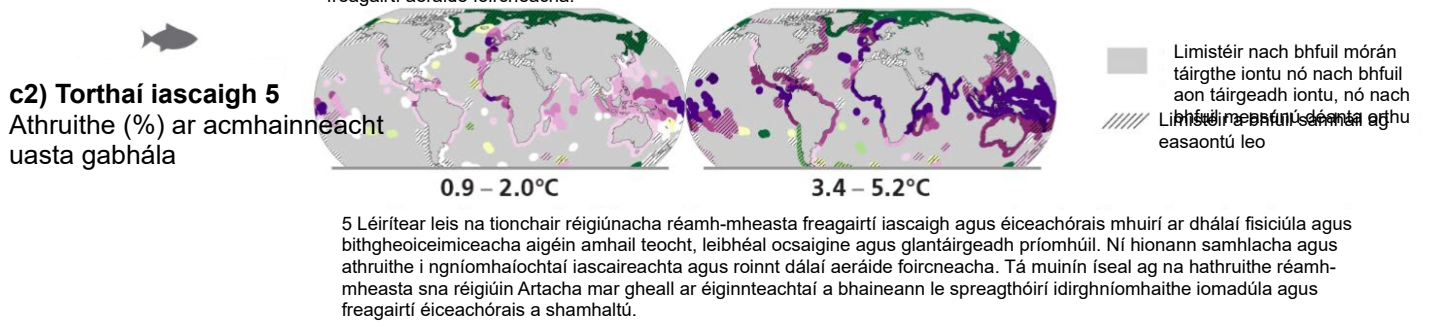
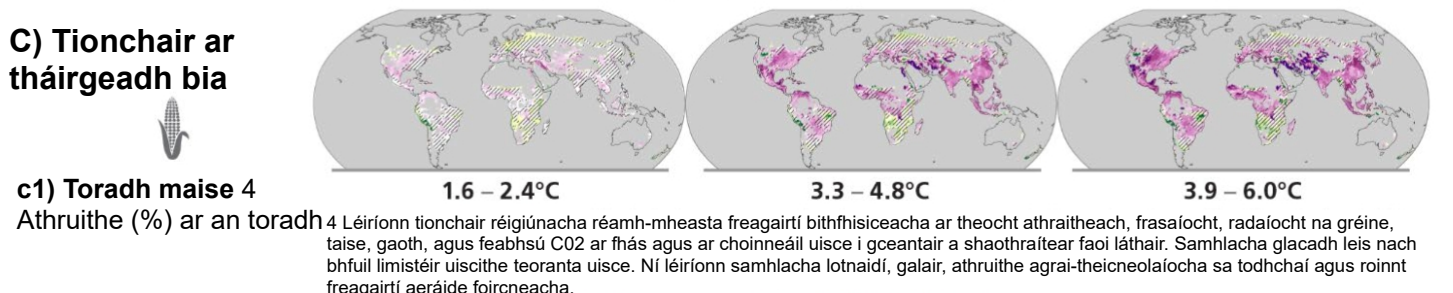
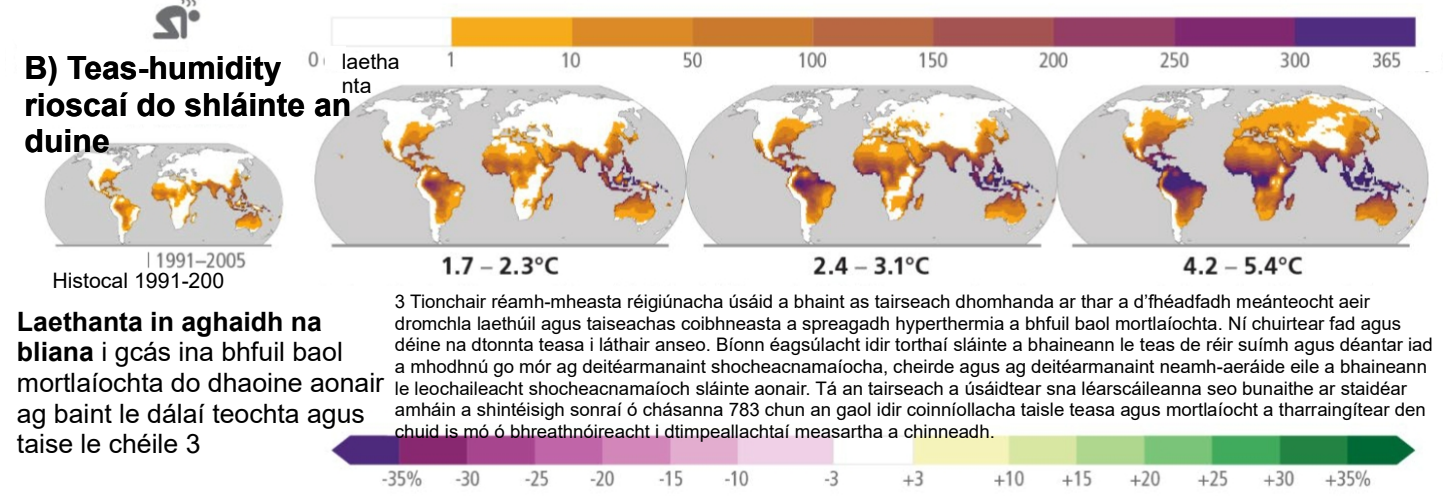
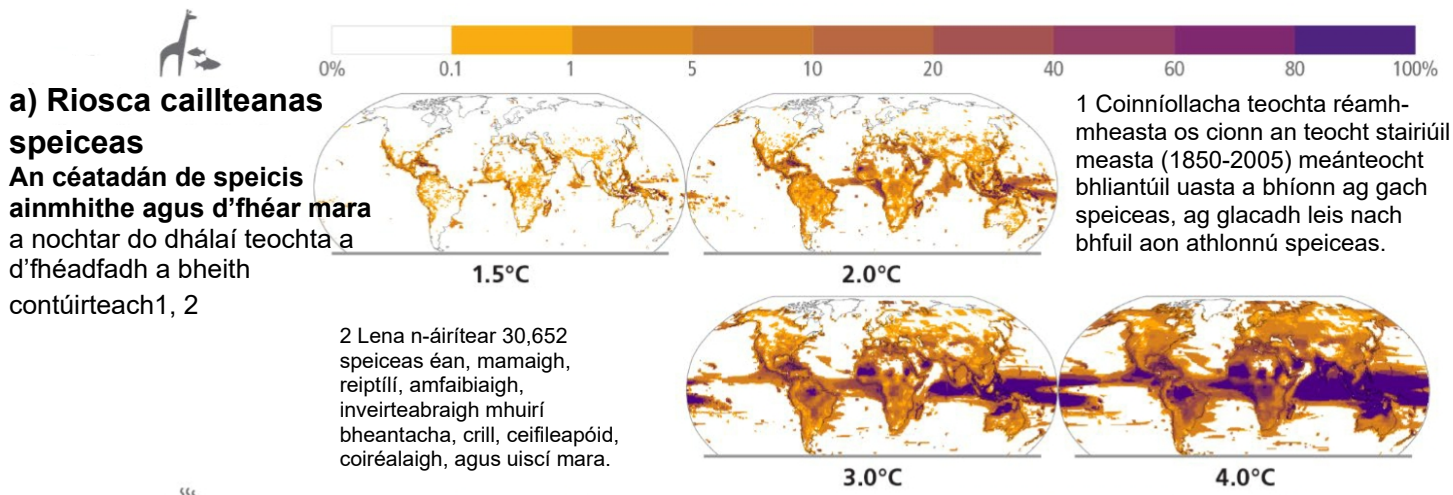
B.2.3 Le tuilleadh téimh, beidh rioscaí athraithe aeráide ag éirí níos casta agus níos deacra a bhainistiú. Idirghníomhóidh an iliomad spreagaithe riosca aeráide agus neamhaeráide, rud a chuirfidh leis an riosca foriomlán agus leis na rioscaí a bhaineann leo ar fud earnálacha agus réigiún. Meastar go dtiocfaidh méadú ar neamhdheimhneacht an tsoláthair agus ar neamhdheimhneacht an tsoláthair faoi thionchar na haeráide, mar shampla, go dtiocfaidh méadú ar an téamh domhanda, agus go n-idirghníomhóidh sé le spreagthaí riosca neamh-aeráide amhail iomaíocht le haghaidh talún idir leathnú uirbeach agus táirgeadh bia, paindéimí agus coinbhleacht. (*ard-mhuinín*) {3.1.2, 4.3, Figiúr 4.3}

B.2.4 I gcás aon leibhéal téimh ar leith, beidh an leibhéal riosca ag brath freisin ar threochtaí maidir le leochaileacht agus nochtadh daoine agus éiceachóras. Tá méadú ag teacht ar neamhchosaint ar ghuaiseacha aeráide amach anseo ar fud an domhain mar gheall ar threochtaí forbartha socheacnamaíocha lena n-áirítear imirce, neamhionannas méadaitheach agus uirbiú. Díreoidh leochaileacht an duine i lonnaíochtaí neamhfhoirmiúla agus i lonnaíochtaí beaga atá ag fás go tapa. I gceantair thuaithe déanfar leochaileacht a mhéadú trí bheith ag brath go mór ar shlite beatha atá íogair óthaobh clim de. Beidh tionchar mór ag patrúin tomhaltais agus táirgthe neamh-inbhuanaithe, ag méadú brúnna déimeagrafacha, agus ag úsáid agus bainistiú leanúnach neamh-inbhuanaithe talún, aigéin agus uisce ar leochaileacht na n-éiceachóras. Bíonn tionchar cascáideach agus fadtéarmach ag cailliúint éiceachóras agus ag a gcuid seirbhísí ar dhaoine ar fud an domhain, go háirithe do Phobail Dhúchasacha agus do phobail áitiúla atá ag brath go díreach ar éiceachórais, chun freastal ar riachtanais bhunúsacha. (*ard-mhuinín*) {Cross-Alt Box.2, Figiúr 1c, 3.1.2, 4.3}

[TOSAIGH FIGIÚR SPM.3 ANSEO]

Tuairtear go méadóidh an t-athrú aeráide amach anseo déine na dtionchar ar fud na gcóras nádúrtha agus daonna agus méadóidh sé difríochtaí réigiúnacha

Samplaí d'iarmhairtí gan oiriúnú breise



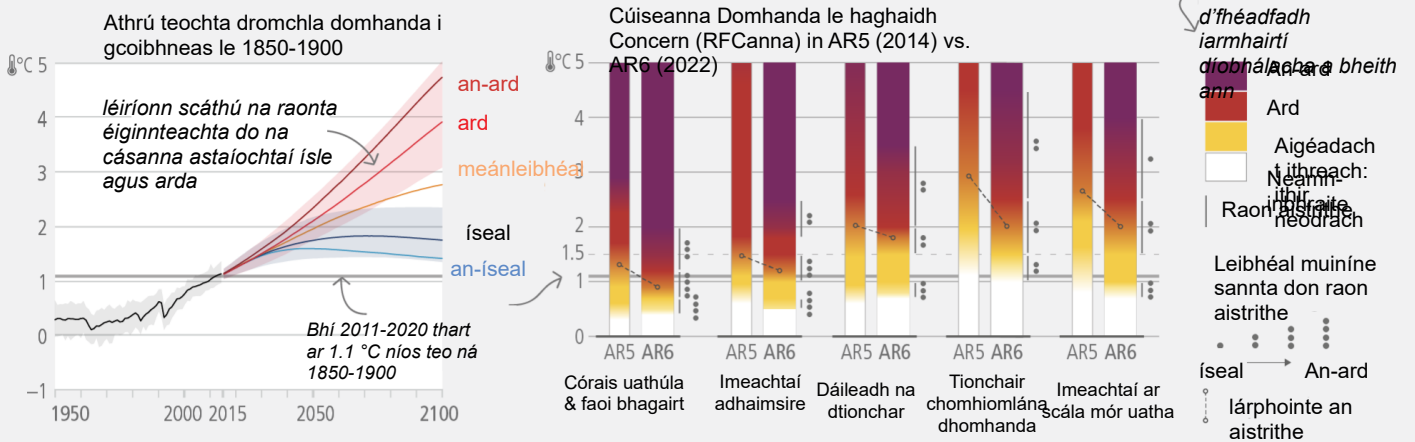
Figióir SPM.3: Rioscaí agus tionchair réamh-mheasta an athraithe aeráide ar chórais nádúrtha agus ar chórais dhaonna ar leibhéil éagsúla téimh dhomhanda (GWLanna) i gcoibhneas le leibhéil 1850-1900. Tá na rioscaí agus na tionchair réamh-mheasta a thaispeántar ar na léarscáileanna bunaithe ar aschuir ó fhothacair éagsúla de chóras an Domhain agus samhlacha tionchair a úsáideadh chun gach táscaire tionchair a thuar gan oiriúnú breise. Soláthraíonn WGII measúnú breise ar an tionchar ar chórais dhaonna agus nádúrtha ag baint úsáide as na réamh-mheastacháin sin agus línte breise fianaise. **(a)** Na rioscaí a bhaineann le caillteanais speiceas mar a léirítear leis an gcéatadán de speicis atá neamhchosanta ar dhálaí teochta a d'fhéadfadh a bheith contúirteach, mar a shainítear le coinníollacha thar an uasteocht bhliantúil stairiúil (1850-2005) a bhíonn ag gach speiceas, ag GWLanna 1.5°C, 2 °C, 3°C agus 4°C. Tá réamh-mheastacháin teochta á dtuairimíú ó 21 shamhail de chóras an Domhain agus ní chuirtear san áireamh iontu teagmhais fhoircneacha a mbíonn tionchar acu ar éiceachórais amháil an tArtach. **(b)** na rioscaí do shláinte an duine mar a léirítear leis na laethanta in aghaidh na bliana ina nochtar an daonra do dhálaí hipirtheirmeacha a chruthaíonn baol mortlaíochta ó dhálaí teochta dromchla agus bogthaise don tréimhse stairiúil (1991-2005) agus ag GWLanna 1.7 °C-2.3 °C (mean = 1.9 °C; 13 mhúnla aeráide), 2.4 °C-3.1 °C (2.7 °C; 16 shamhail aeráide) agus 4.2 °C-5.4 °C (4.7 °C; 15 samhlacha aeráide). Raonta idirchearnóg GWLanna faoi 2081–2100 faoi RCP2.6, RCP4.5 agus RCP8.5. Tá an t-innéacs i láthair comhsheasmhach le gnéithe coiteanna a fhaightear in go leor innéacsanna a áirítear i measúnuithe WGI agus **WGII (c)** Tionchar ar tháirgeadh bia: (c1) Athruithe ar an táirgeacht arbhair Indiaigh faoi 2080–2099 i gcomparáid le 1986–2005 ag GWLanna réamh-mheasta 1.6 °C-2.4 °C (2.0 °C), 3.3 °C-4.8 °C (4.1 °C) agus 3.9 °C-6.0 °C (4.9 °C). Athraíonn toradh airmheánach ó ensemble de 12 samhlacha barr, gach ceann á thiomáint ag aschuir claonta-choigeartaithe ó 5 mhúnla chóras an Domhain, ón Tionscadal Idirchomparáide agus Feabhsúcháin Samhail Talmhaíochta (AGMIP) agus an Tionscadal Idirchomparáide Samhail Tionchair Idirnóise (ISIMIP). Léirítear sna léarscáileanna 2080–2099 i gcomparáid le 1986–2005 do na réigiúin fáis atá ann faoi láthair (> 10 ha), agus an raon comhfhreagrach de leibhéil téimh dhomhanda amach anseo a thaispeántar faoi SSP1-2.6, SSP3-7.0 agus SSP5-8.5, faoi seach. Léiríonn goir réimsí ina n-aontaíonn &70 % de na teaglaimí samhla aeráide-barra ar an gcomhartha tionchair. (c2) Athrú ar acmhainneacht gabhála iascaigh uasta faoi 2081–2099 i gcomparáid le 1986–2005 ag GWLanna réamh-mheasta de 0.9 °C-2.0 °C (1.5 °C) agus 3.4 °C-5.2 °C (4.3 °C). GWLanna faoi 2081–2100 faoi RCP2.6 agus RCP8.5. Léiríonn goir cá n-easaontaíonn an dá mhúnla iascaigh aeráide i dtreo an athraithe. D'fhéadfadh athruithe móra coibhneasta i réigiúin ísealtáirgeachta a bheith ag freagairt d'athruithe beaga absalóideacha. Ní dhearnadh anailís ar bhithéagsúlacht ná ar iascach in Antartaice mar gheall ar theorainneacha sonraí. Bíonn tionchar ag teipeanna barr agus iascaigh freisin ar shlándáil bia nach gcuirtear i láthair anseo. {3.1.2, Figióir 3.2, Bosca Tras-Roinne.2} (Box SPM.1)

[DEIREADH FIGIÚR SPM.3 ANSEO]

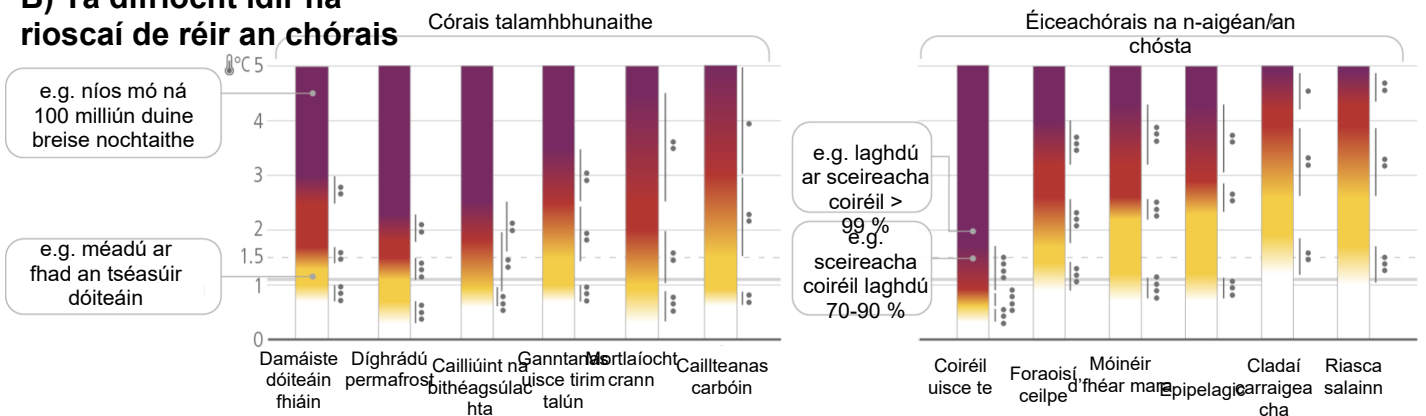
[TOSAIGH FIGIÚR SPM.4 ANSEO]

Tá na rioscaí ag dul i méid le gach incrimint téimh

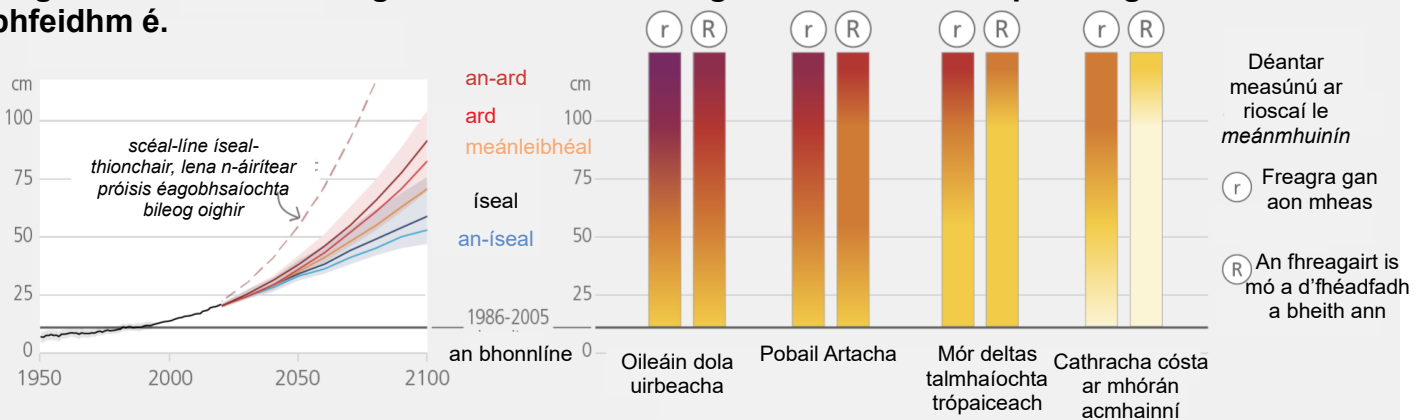
a) Meastar go bhfuil rioscaí arda ag leibhéil téimh dhomhanda níos ísle



B) Tá difríocht idir na rioscaí de réir an chórais

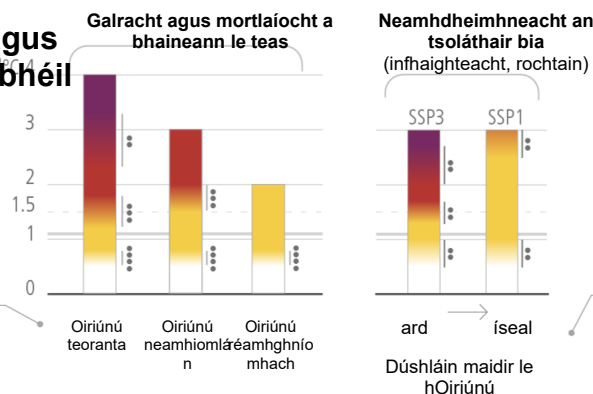


cé gurbh iad Avondale rogha na coitianta tháinig buachaillí GCM le plan agus chuireadar i bhfeidhm é.



d) Déanann conairí oiriúnaithe agus socheacnamaíoch difear do leibhéil aeráide rioscaí gaolmhara

Oiriúnú teoranta (mainneachtain oiriúnú réamhghníomhach a dhéanamh; infheistíocht íseal i gcórais sláinte); oiriúnú neamhiomlán (planáil oiriúnaithe neamhiomlán; infheistíocht mheasartha i gcórais sláinte); oiriúnú réamhghníomhach (bainistiú oiriúnaithe réamhghníomhach; infheistíocht ard i gcórais sláinte)



Léirítear le conair SSP1 domhan ina bhfuil fás íseal daonra, ioncam ard agus éagothromaíochtaí laghdaithe, bia a tháirgtear i gcórais astaíochtaí ísle GCT, rialáil éifeachtach ar úsáid talún agus ardachmhinneacht oiriúnaitheach (i.e., dúshlán ísle maidir le hoiriúnú). Tá na treoichtaí os coinne ag cosán SSP3.

Figiúr SPM.4: Fothacar de thorthaí measúnaithe aeráide agus de rioscaí gaolmhara aeráide domhanda agus réigiúnacha. Na embers dhó mar thoradh ar elicitation saineolaí litríochtbhunaithe. **Painéal (a): Clé** — Athruithe teochta dromchla domhanda in °C i gcoibhneas le 1850–1900. Fuarthas na hathruithe sin trí ionsamhlúcháin mhúnlaí CMIP6 a chomhcheangal le srianta breathnaitheacha bunaithe ar théamh ionsamhlaithe roimhe seo, chomh maith le measúnú nuashonraithe ar íogaireacht aeráide cothromaíochta. Taispeántar raonta an-*dócha* do chásanna astaíochtaí ísle agus arda GCT (SSP1-2.6 agus SSP3-7.0) (Bosca Tras-Roinne 2); **Right** – Na Cúiseanna Domhanda le haghaidh Concern (RFC), measúnuithe AR6 (uibhir thiubh) agus AR5 (braiteoirí tanai) a chur i gcomparáid. Tríd is tríd, tá aistrithe riosca tar éis aistriú i dtreo teochtaí níos ísle le tuiscint eolaíoch nuashonraithe. Léaráidí a thaispeántar le haghaidh gach RFC, ag glacadh leis íseal chun aon oiriúnú. Nascann línte lárphointí na n-aistrithe ó riosca measartha go riosca ard trasna AR5 agus AR6. **Painéal (b):** Rioscaí domhanda roghnaithe d'éiceachórais talún agus aigéin, lena léirítear méadú ginearálta ar an riosca a bhaineann le leibhéil téimh dhomhanda gan oiriúnú íseal. **Painéal (c): Clé** — Athrú domhanda meánleibhéal farraige i gceintiméadair, i gcoibhneas le 1900.

Breathnaítear ar na hathruithe stairiúla (dubh) ag tomhasairí taoide roimh 1992 agus airdemhéadair ina dhiaidh sin. Déantar na hathruithe sa todhchaí ar 2100 (línte daite agus scáthú) a mheasúnú go comhsheasmhach le srianta breathnaitheacha bunaithe ar aithris ar mhúnlaí CMIP, oighearbhileog, agus oighearshruth, agus taispeántar raonta dóchúla do SSP1-2.6 agus SSP3-7.0. **Ceart** — Measúnú ar an riosca comhcheangailte maidir le tuilte cósta, creimeadh agus salandú i gcás ceithre gheografaíocht chósta léiritheacha in 2100, mar gheall ar athrú meánach agus leibhéil farraige foircneacha, faoi dhá chás freagartha, i ndáil leis an tréimhse bhonnline SROCC (1986-2005). Ní chuirtear san áireamh sa mheasúnú athruithe ar leibhéal na farraige foircneacha thar na hathruithe a eascraíonn go díreach as ardú meánleibhéal na farraige; D'fhéadfadh leibhéil riosca méadú dá ndéanfaí athruithe eile ar leibhéil na mara foircneacha a mheas (e.g., mar gheall ar athruithe ar dhéine cioclóin). Déanann “gan freagairt mheasartha” cur síos ar na hiarrachtaí atá á ndéanamh sa lá atá inniu ann (i.e. gan aon ghníomhaíocht shuntasach eile nó cineálacha nua gníomhaíochtaí). Is meascán de fhreagraí a cuireadh chun feidhme go hiomlán iad “an fhreagairt is mó a d'fhéadfadh a bheith ann” agus, dá bhrí sin, iarrachtaí suntasacha breise i gcomparáid leis an lá atá inniu ann, ag glacadh leis gur beag bacainní airgeadais, sóisialta agus polaitiúla atá ann. (Sa chomhthéacs seo, tagraíonn ‘inniu’ do 2019.) Áirítear ar na critéir mheasúnaithe nochtadh agus leochaileacht, guaiseacha cósta, freagairtí in situ agus athlonnú beartaithe. Tagraíonn an t-athlonnú atá beartaithe d'aiséigean bainistithe nó d'athlonnú. Úsáidtear an téarma freagra anseo in ionad oiriúnú mar gheall ar roinnt freagraí, mar shampla cúlú, d'fhéadfadh nó nach meastar a bheith ina oiriúnú. **Painéal (d):** Rioscaí roghnaithe faoi bhealaí socheacnamaíochta éagsúla, lena léirítear an tionchar a bhíonn ag straitéisí forbartha agus dúshláin maidir le hoiriúnú ar riosca. **Clé** — Torthaí sláinte daonna teasa-íogair faoi thrí chás d'éifeachtacht oiriúnaithe. Teasctheatar na léaráidí ag an °C iomlán is gaire laistigh de raon an athraithe teochta in 2100 faoi thrí chás SSP. **Cearta** — Rioscaí a bhaineann le slándáil bia i ngeall ar an athrú aeráide agus patrúin na forbartha socheacnamaíche. I measc na rioscaí don tslándáil bia tá infhaighteacht agus rochtain ar bhia, lena n-áirítear na daonra atá i mbaol ocrais, méaduithe ar phraghas an bhia agus méaduithe ar bhlianta saoil coigeartaithe míchumais atá inchurtha i leith tearcmheáchain i measc leanaí. Déantar measúnú ar rioscaí maidir le dhá chonair shoch-eacnamaíochta codarsnacha (SSP1 agus SSP3) gan éifeachtaí na mbeartas spriocdhírithé maolaithe agus oiriúnaithe a chur san áireamh. {Figiúr 3.3} (Box SPM.1)

[DEIREADH FIGIÚR SPM.4 ANSEO]

Dóchúlacht agus Rioscaí Athruithe Dosheachanta, Dochúlaithe nó Tobann

B.3 Tá roinnt athruithe sa todhchaí dosheachanta agus/nó do-aisiompaithe ach is féidir iad a theorannú trí laghdú domhain, tapa agus inbhuanaithe adhéanamharastaíochtaí gás ceaptha teasa ar fud an domhain. Tagann méadú ar an dóchúlacht go dtiocfaidh athruithe tobanna agus/nó do-aisiompaithe ar athruithe le leibhéil téimh dhomhanda níos airde. Ar an gcaoi chéanna, tagann méadú ar an dóchúlacht go mbeidh torthaí ísle cosúil le drochthionchar a d'fhéadfadh a bheith an-mhór ag baint le leibhéil téimh dhomhanda níos airde. (*ardmhuinín*) {3.1}

B.3.1 Ní chuireann teorainn le teocht dhromchla an domhain cosc ar athruithe leanúnacha ar chomhpháirteanna an chórais aeráide a bhfuil amscálaí freagartha ilchaidúla nó níos faide acu (*ardmhuinín*). Ní féidir ardú leibhéal na farraige a sheachaint go dtí na mílte bliain ar feadh na gcéadta bliain de bharr téamh domhain aigéin agus leá leathán oighir, agus leanfaidh leibhéil na farraige de bheith ardaithe ar feadh na mílte bliain (*ardmhuinín*). Mar sin féin, le laghduithe doimhne, tapa agus marthanacha ar astaíochtaí gás ceaptha teasa, chuirfí teorainn le luasghéarú breise ar leibhéal na farraige agus chuirfí leis an tiomantas atá réamh-mheasta ar leibhéal na farraige. I gcomparáid le 1995–2014, is é 0.15–0.23 m faoi 2050 agus 0.28–55 m faoi 2100 an t-ardú dóchúil meánleibhéal domhanda ar leibhéal na farraige faoi chás SSP1-1.9; cé gur 0.20–0.29 m faoi 2050 agus 0.63–1.01 m faoi 2100 (*meánmhuinín*) atá ann i gcás *astaíochtaí gás ceaptha teasa SSP5- 8.5*. Sna 2000 bliain amach romhainn, tiocfaidh méadú thart ar 2-3 m ar mheánleibhéal domhanda na farraige má tá an téamh teoranta do 1.5 °C agus 2-6 m má tá sé teoranta do 2 °C (ísealmhuinín). {3.1.3, Fíor 3.4} (Box SPM.1)

B.3.2 An dóchúlacht go dtiocfaidh athruithe tobanna ar an gcóras aeráide agus/nó athruithe do-aisiompaithe ar an

gcóras aeráide, lena n-áirítear athruithe a spreagtar nuair a shroictear pointí iompaithe, agus an tionchar a bheidh ag na hathruithe sin, tiocfaidh méadú orthu le téamh domhanda breise (*ard-mhuinín*). De réir mar a mhéadaíonn leibhéal téimh, déan amhlaidh an baol go ndíothódh speicis nó go gcaillfear bithéagsúlacht do-aisiompaithe in éiceachórais, lena n-áirítear foraoisí (*meánmhuinín*), sceireacha coiréil (*muinín an-ard*) agus sna réigiúin Artacha (*ard-mhuinín*). Ag leibhéal téimh inbhuanaithe idir 2 °C agus 3 °C, caillfear oighearchlúid na Graonlainne agus an Antartaigh Thiar go hiomlán agus ar bhealach dochúlaithe thar an iliomad míle bliain, rud a fhágfaidh go n-ardóidh roinnt méadar de leibhéal na farraige (fianaise theoranta). An dóchúlacht agus ráta an mhéadaithe ar mhais oighir le teochtaí dromchla domhanda níos airde (*ard-mhuinín*). {3.1.2, 3.1.3}

B.3.3 Méadaíonn an dóchúlacht go mbeidh torthaí den chineál íseal ag baint le tionchair a d'fhéadfadh a bheith an-mhór le leibhéal téimh dhomhanda níos airde (*ard-mhuinín*). Mar gheall ar éiginnteacht dhomhain a bhaineann le próisis bileog oighir, ní féidir an t-ardú domhanda ar mheánleibhéal na farraige os cionn an raoin dhóchúil — ag druidim le 2 m faoi 2100 agus os cionn 15 m faoi 2300 faoin gcás astaíochtaí GCT an-ard (SSP5-8.5) (leibhéal *iseal muinín*) — a chur as an áireamh. Tá meánmhuinín *ann nach* dtitfidh an Scorclú um Tharchur Meridional an Atlantaigh go tobann roimh 2100, ach dá dtarlódh sé, bheadh sé *ina chúis le* hathruithe tobanna i bpatrúin aimsire réigiúnacha, agus tionchar mór ar éiceachórais agus ar ghníomhaíochtaí an duine. {3.1.3} (Box SPM.1)

Roghanna Oiriúnaithe agus a dTeorainneacha i nDomhan Níos Teo

B.4 Beidh roghanna oiriúnaithe atá indéanta agus éifeachtach sa lá atá inniu ann srianta agus ní bheidh siad chomh héifeachtach céanna leis an téamh domhanda. Le méadú ar an téamh domhanda, tiocfaidh méadú ar chailteanais agus ar dhamáistí agus sroicfidh córais bhreise dhaonna agus nádúrtha teorainneacha oiriúnaithe. Is féidir mí-oiriúnú a sheachaint trí phleanáil sholúbtha, ilearnálach, chuimsitheach, fhadtéarmach agus trí ghníomhaíochtaí oiriúnaithe a chur chun feidhme, le comhthairbhí do go leor earnálacha agus córas. (*ard-mhuinín*) {3.2, 4.1, 4.2, 4.3}

B.4.1 Laghdóidh éifeachtacht an oiriúnaithe, lena n-áirítear roghanna bunaithe ar éiceachórais agus an chuid is mó de na roghanna a bhaineann le huisce, le téamh méadaithe. Méadaítear indéantacht agus éifeachtacht na roghanna le réitigh chomhtháite ilearnála a dhéanann idirdhealú idir freagairtí bunaithe ar riosca aeráide, a chiorrú ar fud na gcóras agus a thugann aghaidh ar éagothromaíochtaí sóisialta. Ós rud é gur minic a bhíonn tréimhsí fada cur chun feidhme ag roghanna oiriúnaithe, méadaíonn pleanáil fhadtéarmach a n-éifeachtúlacht. (*ard-mhuinín*) {3.2, Figiúr 3.4, 4.1, 4.2}

B.4.2 Le téamh domhanda breise, beidh teorainneacha le hoiriúnú agus cailteanais agus damáistí, atá comhchruinnithe go láidir i measc daonraí leochaileacha, ag éirí níos deacra a sheachaint (*ard-mhuinín*). Os cionn 1.5 °C den téamh domhanda, d'fhéadfadh acmhainní fionnuisce teoranta teorainneacha oiriúnaithe crua a d'fhéadfadh a bheith ann d'oileáin bheaga agus do réigiúin atá ag brath ar oighearshruth agus ar leá sneachta (*meánmhuinín*). Os cionn an leibhéal sin, beidh teorainneacha maidir le hoiriúnú crua sroicthe ag éiceachórais amhail roinnt sceireacha coiréil te-uisce, bogaigh chósta, foraoisí báistí, agus éiceachórais pholacha agus shléibhteacha, nó beidh siad sáraithe acu, agus mar thoradh air sin, caillfidh roinnt beart oiriúnaithe bunaithe ar Éiceachóras a n-éifeachtacht freisin (*ard-mhuinín*). {2.3.2, 3.2, 4.3}

B.4.3 Gníomhaíochtaí a dhíríonn ar earnálacha agus ar rioscaí ina n-aonar agus ar ghnóthachain ghearrthéarmacha, is minic a bhíonn mí-oiriúnú san fhadtéarma mar thoradh orthu, rud a chruthaíonn gaibhniú leochaileachta, nochta agus rioscaí ar deacair iad a athrú. Mar shampla, laghdaíonn ballaí mara tionchair ar dhaoine agus ar shócmhainní go héifeachtach sa ghearrthéarma ach d'fhéadfadh gaibhniú agus nochta do rioscaí aeráide a bheith mar thoradh orthu san fhadtéarma ach amháin má tá siad comhtháite i bplean oiriúnaitheach fadtéarmach. Is féidir le freagairtí mí-oiriúnacha na héagothromaíochtaí atá ann cheana a dhéanamh níos measa, go háirithe do Phobail Dhúchasacha agus do ghrúpaí imeallaithe agus d'fhéadfadh siad athléimneacht an éiceachórais agus na bithéagsúlachta a laghdú. Is féidir mí-oiriúnú a sheachaint trí phleanáil sholúbtha, ilearnála, chuimsitheach, fhadtéarmach agus trí ghníomhaíochtaí oiriúnaithe a chur chun feidhme, le comhthairbhí do go leor earnálacha agus córas. (*ard-mhuinín*) {2.3.2, 3.2}

Buiséid Charbóin agus Glan-Astaíochtaí Nialasacha

B.5 Teastaíonn glanastaíochtaí nialasacha CO₂ chun teorainn a chur leis an téamh domhanda arb é an duine-cúis leis. Maidir le hastaíochtaí carnacha carbóin, ní bhaineann siad leis an am chun glanastaíochtaí nialasacha CO₂ a bhaint amach agus le leibhéal nan-ian rducta astaíochtaí gás ceaptha teasa is féidir achinneadh den chuid is mó acu is féidir

nó nach féidir an téamh a theorannú go 1.5 °C nó 2 °C (*ard-mhuinín*). Astaíochtaí réamh-mheasta CO₂ ó bhonneagar breoslaí iontaise atá ann cheana gan laghdú breise, sháródh siad an buiséad carbóin atá fágtha do 1.5 °C (50 %)(*ardmhuinín*). {2.3, 3.1, 3.3, Tábla 3.1}

B.5.1 Ó thaobh na heolaíochta fisicí de, chun téamh domhanda arb é an duine is cúis leis a theorannú go leibhéal sonrach, ní mór astaíochtaí carnacha CO₂ a theorannú, agus glanastaíochtaí nialasacha CO₂ ar a laghad a bhaint amach, mar aon le laghduithe móra ar astaíochtaí gás ceaptha teasa eile. Chun glanastaíochtaí nialasacha gás ceaptha teasa a bhaint amach, tá gá go príomha le laghduithe móra ar astaíochtaí CO₂, meatán agus gás ceaptha teasa eile, agus tá glanastaíochtaí diúltacha_{CO₂} ag teastáil³⁹. Beidh gá le dé-ocsaíd charbóin a bhaint (CDR) chun glanastaíochtaí CO₂ atá diúltach_a bhaint amach (féach B.6). Táthar ag tuar go dtiocfaidh laghdú de réir a chéile ar theochtaí dromchla domhanda mar thoradh ar astaíochtaí gás ceaptha teasa glan-nialasacha, má mharthanachtar iad, tar éis buaicphointe níos luaithe. (*ard-mhuinín*) {3.1.1, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, Tábla 3.1, Bosca Tras-Roinn 1}

B.5.2 I gcás gach 1000 GtCO₂ a astaítear trí ghníomhaíocht an duine, ardaítear teocht dhromchla an domhain faoi 0.45 °C (an meastachán is fearr, le raon dóchúil ó 0.27 go 0.63 °C). Is iad na meastacháin is fearr ar na buiséid charbóin atá fágtha ó thús 2020 ná 500 GtCO₂ maidir leis an dóchúlacht 50 % go dteorannófar an téamh domhanda go 1.5 °C agus 1150 GtCO₂ i gcás dóchúlacht 67 % go dteorannófar téamh go 2 °C⁴⁰. Dá láidre na laghduithe ar astaíochtaí neamh-CO₂ is ísle na teochtaí a eascraíonn as sin ná buiséad áirithe carbóin atá fágtha nó an buiséad carbóin níos mó atá fágtha don leibhéal céanna athraithe teochta⁴¹. {3.3.1}

B.5.3 Má fhanann astaíochtaí bliantúla CO₂ idir 2020–2030, ar an meán, ar an leibhéal céanna le 2019, d’ideodh na hastaíochtaí carnacha a d’eascair as an mbuiséad carbóin atá fágtha le haghaidh 1.5 °C (50 %) nach mór, agus go n-ideodh siad níos mó ná an tríú cuid den bhuiséad carbóin atá fágtha le haghaidh 2 °C (67 %). Tá meastacháin ar astaíochtaí CO₂_{amach} anseo ó bhonneagair breoslaí iontaise atá ann⁴² cheana gan laghdú breise níos mó ná an buiséad carbóin atá fágtha chun téamh a theorannú go 1.5 °C (50 %) (*ard-mhuinín*). Tá_{astaíochtaí} CO₂ carnacha réamh-mheasta amach anseo thar shaolré an bhonneagair breosla iontaise atá ann cheana agus atá beartaithe, má choimeádtar patrúin oibriúcháin stairiúla agus gan laghdú breise⁴³, cothrom, a bheag nó a mhór, leis an mbuiséad carbóin atá fágtha chun téamh a theorannú go 2 °C agus is dócha go mbeidh 83 % ann⁴⁴ (*ard-mhuinín*). {2.3.1, 3.3.1, Fíor 3.5}

B.5.4 Bunaithe ar mheastacháin lárnacha amháin, is ionann glanastaíochtaí carnacha CO₂ stairiúla idir 1850 agus 2019 agus tuairim is ceithre chúigiú⁴⁵ den bhuiséad carbóin iomlán le haghaidh dóchúlacht 50 % go ndéanfaí an téamh domhanda a theorannú go 1.5 °C (meastachán lárnach thart ar 2900 GtCO₂), agus thart ar dhá thrían⁴⁶ den bhuiséad carbóin iomlán le haghaidh dóchúlacht 67 % an téamh domhanda a theorannú go 2 °C (meastachán lárnach thart ar 3550 GtCO₂). {3.3.1, Fíor 3.5}

Conairí maolaithe

- 39 Glanastaíochtaí nialasacha gás ceaptha teasa arna sainiú ag an bpoitéinseal téimh dhomhanda 100 bliain. Féach fonóta 9.
- 40 Déantar roghanna éagsúla i mbunachair sonraí domhanda maidir leis na hastaíochtaí agus na haistrithe a tharlaíonn ar thalamh a mheastar a bheith antrapaigineach. Tuairiscíonn an chuid is mó de na tíortha a bhfoscanna antrapaigineacha talún CO₂ lena n-áirítear foscanna mar gheall ar athrú comhshaoil arna chúisiú ag an duine (e.g.,^{toirchiú} CO₂) ar thalamh ‘bhainistithe’ ina bhfardail náisiúnta GCT. Agus meastacháin astaíochtaí bunaithe ar na fardail sin á n-úsáid, ní mór na buiséid charbóin atá fágtha a laghdú dá réir. {3.3.1}
- 41 Mar shampla, d’fhéadfadh 300 nó 600 GtCO₂ le haghaidh 1.5 °C (50 %) a bheith sna buiséid charbóin atá fágtha, i gcás astaíochtaí arda agus ísle neamh-CO₂ faoi seach, i gcomparáid le 500 GtCO₂ sa chás lárnach. {3.3.1}
- 42 Tagraíonn laghdú anseo d’idirghabhálacha daonna a laghdaíonn méid na ngás ceaptha teasa a scaoiltear ón mbonneagar breosla iontaise go dtí an t-atmaisféar.
- 43 Ibid.
- 44 Soláthraíonn WGI buiséid charbóin atá i gcomhréir leis an téamh domhanda a theorannú do theorainneacha teochta a bhfuil dóchúlachtaí difriúla ag baint leo, amhail 50 %, 67 % nó 83 %. {3.3.1}
- 45 Ní dhearnadh measúnú ar éiginnteachtaí do bhuiséid iomlána carbóin agus d’fhéadfadh siad difear a dhéanamh do na codáin ríofa shonracha.
- 46 Ibid.

B.6 Naconairí domhanda samhaltaithe uile a chuireann teorainn le téamh go 1.5 °C (> 50 %) agus nach bhfuil aon róluaineacht iontu nó nachbhfuil ach róluaineacht teoranta acu, agus iad siúdachuireann teorainnle 2 °C (> 67 %), baineann siad le laghduithe tapa agus domhain agus, i bhformhór na gcásanna, laghduithe láithreacha astaíochtaí gás ceaptha teasa ingach earnáil sna deich mbliana seo. Tá glanastaíochtaí domhanda nialasacha_{CO2} ann arís dona catagóirí conairí sin, go luath sna 2050idí agus thart ar na 2070idí luatha faoi seach. (*ard-mhuinín*) {3.3, 3.4, 4.1, 4.5, Tábla 3.1} (Figiúr SPM.5, Bosca SPM.1)

B.6.1 Cuireann conairí múnlaith domhanda faisnéis ar fáil maidir le téamh a theorannú do leibhéil éagsúla; braitheann na conairí sin, go háirithe na gnéithe earnála agus réigiúnacha a bhaineann leo, ar na toimhdí a ndéantar cur síos orthu i mBosca SPM.1. Is saintréith de chonairí samhaltaithe domhanda lena dteorannaítear an téamh go 1.5 °C (> 50 %) nach bhfuil aon róluaineacht nó téamh teoranta acu nó a chuireann teorainn leis an téamh go 2 °C (> 67 %) agus, i bhformhór na gcásanna, laghduithe láithreacha ar astaíochtaí GCT. Conairí lena dteorannaítear an téamh go 1.5°C (> 50 %) agus nach sroicheann aon róluaineacht, nó gan róshlógadh teoranta, glanleibhéal nialasach CO₂ go luath sna 2050anna, agus ina dhiaidh sin glanastaíochtaí diúltacha_{CO2}. Na conairí sin a shroicheann glanastaíochtaí nialasacha gás ceaptha teasa, déanann siad amhlaidh timpeall na 2070idí. Sroicheann conairí a chuireann teorainn le téamh 2C (> 67 %) glanastaíochtaí_{nialasacha} CO₂ go luath sna 2070í. Tuartar go mbainfidh astaíochtaí gás ceaptha teasa domhanda buaicphointe idir 2020 agus ar a dhéanaí roimh 2025 i gconairí múnlaith domhanda a chuireann teorainn le téamh go 1.5 °C (> 50 %) gan aon rólámhach nó teoranta agus sna conairí sin a chuireann teorainn le téamh go 2 °C (> 67 %) agus a ghlacann le gníomhaíocht láithreach bonn. (*ard-mhuinín*) {3.3.2, 3.3.4, 4.1, Tábla 3.1, Figiúr 3.6} (Tábla XX)

[TÁBLA TOSAIGH XX]

Tann XX: Laghduithe ar astaíochtaí gás ceaptha teasa agus CO₂ó 2019, airmheán agus 5-95 pheircintíl {3.3.1; 4.1; Tábla 3.1; Figiúr 2.5; Bosca SPM1}

		Laghduithe ó leibhéil astaíochtaí 2019 (%)			
		2030	2035	2040	2050
Teorainn a chur le téamh go 1.5 °C (> 50 %) gan aon róluaineacht nó gan róshlógadh teoranta a bheith ann	GÁS CEAPTHA TEASA	43 [34-60]	60 [49-77]	69 [58-90]	84 [73-98]
	CO ₂	48 [36-69]	65 [50-96]	80 [61-109]	99 [79-119]
Teorainn a chur le téamh go 2 °C (> 67 %)	GÁS CEAPTHA TEASA	21 [1-42]	35 [22-55]	46 [34-63]	64 [53-77]
	CO ₂	22 [1-44]	37 [21-59]	51 [36-70]	73 [55-90]

[DEIREADH TÁBLA XX]

B.6.2 Chun glanastaíochtaí nialasacha CO₂ nó astaíochtaí gás ceaptha teasa a bhaint amach, is gá laghduithe doimhne

tapa in ollastaíochtaí CO₂ go príomha, chomh maith le lagduithe suntasacha ar astaíochtaí gás ceaptha teasa neamh-CO₂ (*ard-mhuinín*). Mar shampla, i gconairí múnlaithé lena dteorannaítear téamh go 1.5 °C (> 50 %) gan aon róluaineacht nó gan aon róluaineacht, laghdaítear astaíochtaí meataín dhomhanda faoi 34 [21–57] % faoi 2030 i gcomparáid le 2019. Mar sin féin, tá roinnt astaíochtaí iarmharacha GCT fós ann ar deacair iad a mhaolú (e.g. roinnt astaíochtaí ón talmhaíocht, ón eitlíocht, ón loingseoireacht agus ó phróisis thionsclaíocha) agus ba ghá iad a fhrithchothromú trí mhodhanna aistrithe dé-ocsaíde carbóin (CDR) a úsáid chun glanastaíochtaí nialasacha CO₂ nó astaíochtaí gás ceaptha teasa (*ard-mhuinín*) a bhaint amach. Mar thoradh air sin, sroichtear CO₂ glan-nialasach níos luaithe ná GCTanna glan-nialasacha (*ard-mhuinín*). {3.3.2, 3.3.3, Tábla 3.1, Fíor 3.5} (Fíor SPM.5)

B.6.3 Áirítear ar chonairí maolaithe samhaltaithe domhanda a shroicheann glanastaíochtaí nialasacha CO₂ agus GCT aistriú ó bhreoslaí iontaise gan gabháil agus stóráil carbóin (CCS) go foinsí fuinnimh an-íseal nó saor ó charbón, amhail foinsí in-athnuaite nó breoslaí iontaise le CCS, bearta atá dírithe ar an éileamh agus éifeachtúlacht a fheabhsú, astaíochtaí GCT neamh-CO₂ a laghdú, agus CDR⁴⁷. I bhformhór na gconairí múnlaithé domhanda, sroicheann athrú ar thalamhúsáid agus foraoiseacht (trí athfhoraoisiú agus dífhoraoisiú laghdaithe) agus earnáil an tsoláthair fuinnimh glanastaíochtaí nialasacha CO₂ níos luaithe ná earnálacha na bhfoirgneamh, an tionscail agus an iompair. (*ard-mhuinín*) {3.3.3, 4.1, 4.5, Figiúr 4.1} (Figiúr SPM.5, Bosca SPM.1)

B.6.4 Is minic a bhíonn sineirgí ag roghanna maolaithe le gnéithe eile den fhorbairt inbhuanaithe, ach is féidir comhbhabhtálacha a bheith ag roinnt roghanna freisin. Tá sineirgí féideartha ann idir an fhorbairt inbhuanaithe agus, mar shampla, éifeachtúlacht fuinnimh agus fuinneamh in-athnuaite. Ar an gcaoi chéanna, ag brath ar an⁴⁸gcomhthéacs, is féidir le modhanna bitheolaíocha CDR amhail athfhoraoisiú, bainistiú feabhsaithe ar fhóraoisí, ceapadh carbóin san ithir, athchóiriú tailte portaigh agus bainistiú carbóin ghóir chosta, feabhas a chur ar fheidhmeanna bithéagsúlachta agus éiceachórais, ar fhostaíocht agus ar shlite beatha áitiúla. Mar sin féin, d'fhéadfadh drochthionchair shocheacnamaíocha agus chomhshaoil a bheith ag foraoisiú nó táirgeadh barr bithmhaise, lena n-áirítear ar an mbithéagsúlacht, ar shlándáil bia agus uisce, ar shlite beatha áitiúla agus ar chearta na bPobal Dúchasach, go háirithe má chuirtear chun feidhme ar mhórsála iad agus i gcás nach bhfuil tionacht talún slán. I measc na gconairí samhaltaithe lena nglactar úsáid níos éifeachtúla as acmhainní nó lena n-aistrítear an fhorbairt dhomhanda i dtreo na hinbhuanaitheachta, tá níos lú dúshlán, amhail níos lú spleáchais ar CDR agus brú ar thalamh agus ar bhithéagsúlacht. (*ard-mhuinín*) {3.4.1}

[TOSAIGH FIGIÚR SPM.5 ANSEO]

47 Is rogha é CCS chun astaíochtaí ó fhoinsí fuinnimh iontaise-bhunaithe ar mhórsála agus ó fhoinsí tionscail ar choinníoll go bhfuil stóráil gheolaíoch ar fáil a laghdú. Nuair a ghabhtar CO₂ go díreach ón atmaisféar (DACCS), nó ó bhithmhais (BECCS), soláthraíonn CCS comhpháirt stórála na modhanna CDR sin. Is teicneolaíocht aibí é CO₂ a ghabháil agus a instealladh fodhromchla le haghaidh próiseála gáis agus aisghabháil ola feabhsaithe. I gcodarsnacht leis an earnáil ola agus gáis, níl na hearnálacha cultúir agus cruthaitheachta chomh haibí sin in earnáil na cumhachta, agus i dtáirgeadh stroighne agus ceimiceán chomh maith, áit ar rogha rithábachtach maolaithe é. Meastar go bhfuil an acmhainn stórála theicniúil gheolaíoch cothrom le 1000 GtCO₂, atá níos mó ná ceanglais stórála CO₂ trí 2100 chun an téamh domhanda a theorannú go 1.5 °C, cé go bhféadfadh infhaighteacht réigiúnach stórála geolaíche a bheith ina toisc theoranta. Má roghnaítear agus má bhainistítear an láithreán stórála geolaíoch mar is cuí, meastar gur féidir CO₂ a scaradh go buan ón atmaisféar. Tá bacainní teicneolaíocha, eacnamaíocha, institiúideacha, comhshaoil agus soch-chultúrtha ag bagairt ar chur chun feidhme CCSanna faoi láthair. Faoi láthair, tá rátaí domhanda úsáid CCS i bhfad níos ísle ná na rátaí atá i gconairí múnlaithé lena dteorannaítear an téamh domhanda go dtí 1.5 °C go 2 °C. D'fhéadfadh dálaí cumasúcháin amhail ionstraimí beartais, tacaíocht phoiblí níos mó agus nuálaíocht theicneolaíoch na bacainní sin a laghdú. (*ard-mhuinín*) {3.3.3}

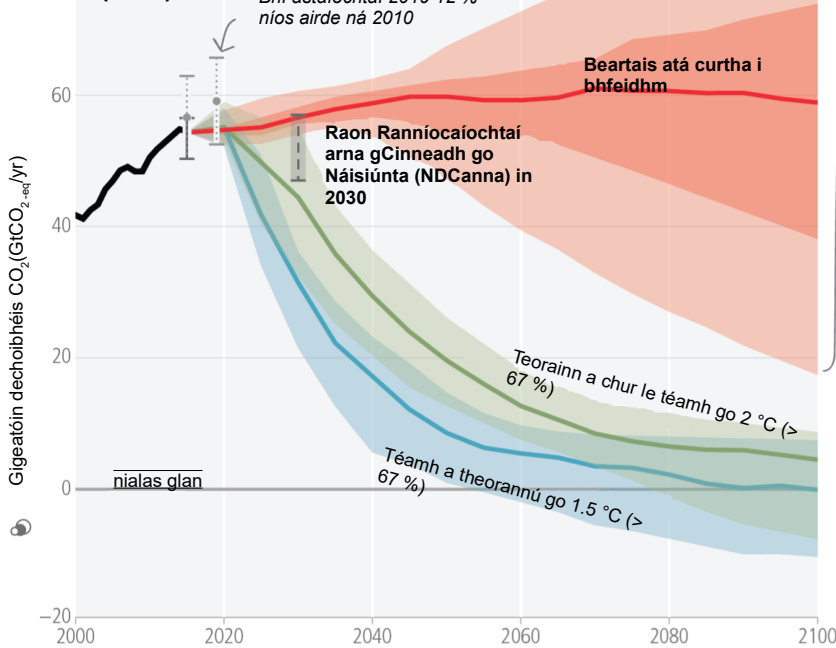
48 Beidh na tionchair, na rioscaí agus na comhthairbhí a bhaineann le CDR a chur in úsáid d'éiceachórais, don bhithéagsúlacht agus do dhaoine an-athraitheach ag brath ar an modh, ar an gcomhthéacs suíomh-sonrach, ar an gcur chun feidhme agus ar an*scála* (*ardmhuinín*).

Is é atá i gceist le téamh a theorannú go 1.5°C agus 2°C laghduithe láithreacha ar astaíochtaí gás ceaptha teasa a laghdú go tapa, go domhain agus i bhformhór na gcásanna

Is féidir glanastaíochtaí nialasacha CO₂ agus astaíochtaí gás ceaptha teasa glan-nialasacha bhaint amach

trí laghduithe láidre a dhéanamh ar fud na n-earnálacha uile

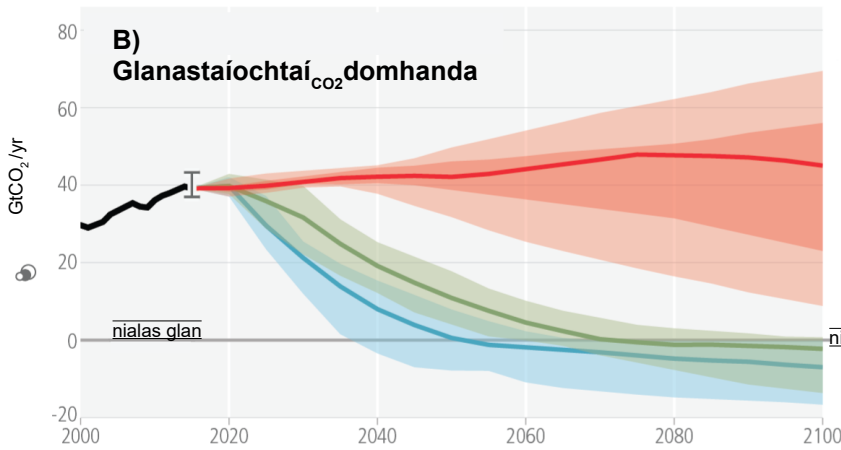
a) Glanastaíochtaí gás ceaptha teasa domhanda (GCT)



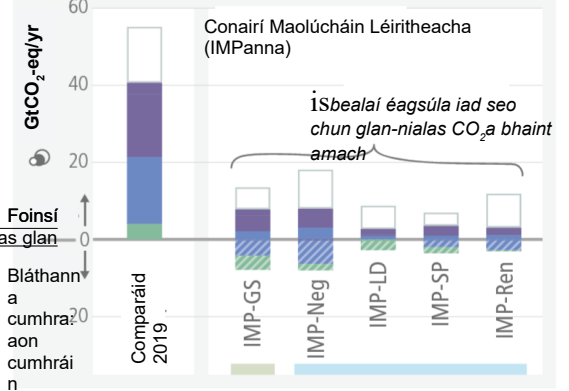
Is é an toradh a bhíonn ar bheartais atá curtha i bhfeidhm ná astaíochtaí réamh-mheasta as a n-eascaíonn téamh 03.2 °C, le raon 2.2 °C go 3.5 °C (meánmhuinín)

- Eocha ir**
- Beartais atá curtha chun feidhme (airmheán, le peircintíl 25-75 % agus 5-95 %)
 - Teorainn a chur le téamh go 2 °C (> 67 %)
 - Teorainn a chur le téamh go 15 °C (> 50 %) gan aon róshoot nó gan róshoot
 - Astaíochtaí roimhe seo (2000-2015)
 - Astaíochtaí GCT roimhe seo agus neamhchinniteacht do 2015 agus 2019 (léiríonn an líon airmheánach)

B) Glanastaíochtaí CO₂ domhanda

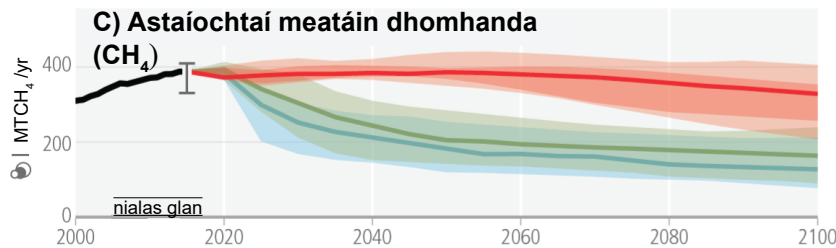


e) Astaíochtaí gás ceaptha teasa de réir earnála tráth glan nialasach CO₂, i gcomparáid le 2019

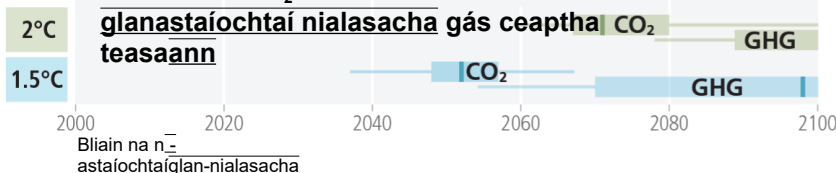


- Eocha ir**
- Astaíochtaí neamh-CO₂
 - Iompar, tionsclaíocht agus feirmeoireacht
 - Sonair fuinnimh (lena n-áirítear leictreachas)
 - Athrú sa talamhúsáid agus foraoiseacht

C) Astaíochtaí meatáin dhomhanda (CH₄)



d) Sroichfear glan-astaíochtaí nialasacha CO₂ sula mbeidh glanastaíochtaí nialasacha gás ceaptha teasaann



Figiúr SPM.5: Conairí domhanda astaíochtaí i gcomhréir le beartais agus straitéisí maolaithe atá curtha chun feidhme. Léiríonn Painéal (a), (b) agus (c) forbairt astaíochtaí domhanda GCT, CO₂ agus meatáin i gconairí samhaltaithe, agus léiríonn painéal (d) an t-uainiú gaolmhar maidir le cathain a shroicheann astaíochtaí GCT agus CO₂ glan-nialas. Léiríonn raonta daite an 5ú go dtí an 95ú peircintíl ar fud na gconairí múnlaithé domhanda a thagann laistigh de chatagóir ar leith mar a thuairiscítear i mBosca SPM.1. Léiríonn na raonta dearga conairí astaíochtaí ag glacadh le beartais a cuireadh chun feidhme faoi dheireadh 2020. Taispeántar raonta na gconairí samhaltaithe a chuireann teorainn le téamh go 1.5 °C (> 50 %) agus nach bhfuil aon róluaineacht ann nó atá teoranta do róluaineacht éadrom (catagóir C1) agus taispeántar conairí a chuireann teorainn leis an téamh go 2 °C (> 67 %) i nglas (catagóir C3). Maidir le conairí astaíochtaí domhanda a chuirfeadh teorainn le téamh 1.5 °C (> 50 %) gan aon róluaineacht nó gan róshlógadh teoranta agus a shroichfeadh gás ceaptha teasa glan-nialasach sa dara leath den chéad, is amhlaidh a bheadh siad idir 2070-2075. Taispeánann an **Painéal (e) rannchuidiú earnála foinsí astaíochtaí CO₂ agus neamh-CO₂ agus si nks tráth a mbaintear amach glanastaíochtaí nialasacha CO₂ i gconairí maolaithe léiritheacha (IMPanna)^{atá} comhsheasmhach le téamh a theorannú go 1.5 °C agus a bhraitheann go mór ar ghlanastaíochtaí diúltacha (IMP-Neg) (“maoirseacht ard”), ardéifeachtúlacht acmhainní (IMP-LD), fócas ar fhorbairt inbhuanaithe (IMP-SP), foinsí in-athnuaite (IMP-Ren) agus téamh a theorannú go 2 °C le maolú níos lú go tapa ar dtús agus ina dhiaidh sin neartú de réir a chéile (IMP-GS). Cuirtear astaíochtaí dearfacha agus diúltacha le haghaidh BMCanna éagsúla i gcomparáid le hastaíochtaí gás ceaptha teasa ón mbliain 2019. Áirítear le soláthar fuinnimh (lena n-áirítear leictreachas) bithfhuinneamh ina ndéantar dé-ocsaíd charbóin a ghabháil agus a stóráil agus gabháil agus stóráil dé-ocsaíde carbóin san aer díreach. Ní féidir astaíochtaí CO₂ ó athrú sa talamhúsáid agus ón bhforaoiseacht a thaispeáint ach mar ghlanuimhir toisc nach dtuairiscíonn a lán samhlacha astaíochtaí agus linnte den chatagóir seo ar leithligh. {Figiúr 3.6, 4.1} (Box SPM.1)**

[DEIREADH FIGIÚR SPM.5 ANSEO]

Overshoot: Níos mó ná Leibhéal Téamh agus Filleadh

B.7 Má sháraíonn an téamh leibhéal sonraithe amhail 1.5 °C, d'fhéadfaí é a laghdú arís de réirachéile trí ghlanastaíochtaí diúltacha domhanda CO₂ chothú. Chuige sin, bheadh gá le húsáid bhreise a bhaint as dé-ocsaíd charbóin, i gcomparáid le conairí gan róshlógadh, rud a d'fhágfadh go mbeadh níos mó inní ann ó thaobh féidearthachta agus ó thaobh na hinbhuanaitheachta de. Baineann drochthionchair le róshárú, roinnt rioscaí dochúlaithe, agus rioscaí breise do chórais an duine agus do chórais nádúrtha, agus iad ar fad ag fás de réir mhéid agus fad na róthosaíochta. (*ard-mhuinín*) {3.1, 3.3, 3.4, Tábla 3.1, Figiúr 3.6}

B.7.1 Níl ach líon beag de na conairí domhanda is uailmhianaí atá samhaltaithe a chuireann teorainn le téamh domhanda go 1.5 °C (> 50 %) faoi 2100 gan an leibhéal sin a shárú go sealadach. Dá ndéanfaí glanastaíochtaí diúltacha domhanda CO₂ a bhaint amach agus a chothú, le rátaí bliantúla CDR níos mó ná na^{hastaíochtaí} iarmharacha CO₂, laghdófaí an leibhéal téimh arís de réir a chéile (*ardmhuinín*). Bheadh an toradh níos dúshlánaí (meánmhuinín) mar thoradh ar dhrochthionchair a tharlaíonn le linn na tréimhse sin inar tharla róshlua agus téamh breise trí shásraí aiseolais, amhail falscáithe méadaithe, ollbhásmhaireacht crann, triomú tailte móna, agus leá síorshiochta, linnte carbóin talún nádúrtha a lagú agus scaoileadh GCTanna a mhéadú. {3.3.2, 3.3.4, Tábla 3.1, Figiúr 3.6} (Box SPM.1)

B.7.2 Dá airde méid agus fad na róshluaidhe, is ea is mó a bhíonn éiceachórais agus sochaithe neamhchosanta ar athruithe níos mó agus níos forleithne ar thriománaithe tionchair aeráide, rud a mhéadaíonn na rioscaí do go leor córas nádúrtha agus daonna. I gcomparáid le conairí gan róluaineacht, bheadh rioscaí níos airde roimh shochaithe don bhonneagar, do lonnaíochtaí cósta ísle, agus do shlíthe beatha gaolmhara. Beidh drochthionchair dho-aisiompaithe ann ar éiceachórais áirithe a bhfuil athléimneacht íseal iontu, amhail éiceachórais pholacha, shléibhtiúla agus chósta, a mbeidh tionchar ag oighearbhileog, ag leá oighearshrutha, nó ag dlús a chur le leibhéal na farraige agus ag ardú tiomanta níos airde orthu, mar thoradh ar róuainiú 1.5 °C. (*ard-mhuinín*) {3.1.2, 3.3.4}

B.7.3 Dá mhéad an róluaineacht, bheadh gá le glanastaíochtaí diúltacha CO₂ chun fillleadh ar 1.5 °C faoi 2100. Dá ndéanfaí aistriú i dtreo glanastaíochtaí^{nialasacha} CO₂ níos tapúla agus dá laghdófaí astaíochtaí nach^{astaíochtaí} CO₂ iad amhail meatán, chuirfí teorainn níos gasta le buaicleibhéil téimh agus laghdófaí an ceanglas maidir le glanastaíochtaí diúltacha CO₂ agus, ar an gcaoi sin, laghdófaí ábhair inní maidir le hindéantacht agus maidir le hinbhuanaitheacht, agus na rioscaí sóisialta agus comhshaoil a bhaineann le húsáid CDR ar mhórscaála. (*ard-mhuinín*) {3.3.3, 3.3.4, 3.4.1, Tábla 3.1}

C. Freagraí sa Neastéarma

An phráinn a bhaineann le gníomhú comhtháite ar son na haeráide

C.1 Isbagairt é an t-athrú aeráide ar fholláine an duine agus ar shláinte an phláinéid (*muinín an-ard*). Tádeis ann go tapachun todhchaí inmharthana inbhuanaithe a chinntiú do chách (*muinín an-ard*). Le forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de, comhtháthaítear oiriúnú agus maolú chun forbairt inbhuanaithe do chách a chur chun cinn, agus cumasaítear í trí chomhar idirnáisiúnta méadaithe lena n-áirítear rochtain fheabhsaithe ar acmhainní leordhóthanacha airgeadais, go háirithe do réigiúin, d'earnálacha agus do ghrúpaí leochaileacha, agus rialachas cuimsitheach agus beartais chomhordaithe (*ard-mhuinín*). Na roghanna agus na gníomhaíochtaí a chuirfear chun feidhme le linn na ndeich mbliana seo, beidh tionchar acu anois agus ar feadh na mílte bliain (*ard-mhuinín*). {3.1, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.7, 4.8, 4.9, Figiúr 3.1, Fíor 3.3, Figiúr 4.2} (Fíor SPM.1; Figiúr SPM.6)

C.1.1 Léiríonn fianaise ar dhrochthionchair bhreathnaithe agus cailteanais agus damáistí gaolmhara, rioscaí réamh-mheasta, leibhéil agus treochothaí i dtéoraíneacha leochaileachta agus oiriúnaithe, go bhfuil gníomhaíocht forbartha atá athléimneach ó thaobh na haeráide de níos práinní ná mar a measadh roimhe sin in AR5. Leis an bhforbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de, comhtháthaítear oiriúnú agus maolú GCT chun forbairt inbhuanaithe do chách a chur chun cinn. Tá conairí forbartha aeráid-díonacha srianta ag forbairt, astaíochtaí agus an t-athrú aeráide roimhe seo agus tá siad srianta de réir a chéile ag gach incrimint téimh, go háirithe thar 1.5 °C. (*muinín an-ard*) {3.4; 3.4.2; 4.1}

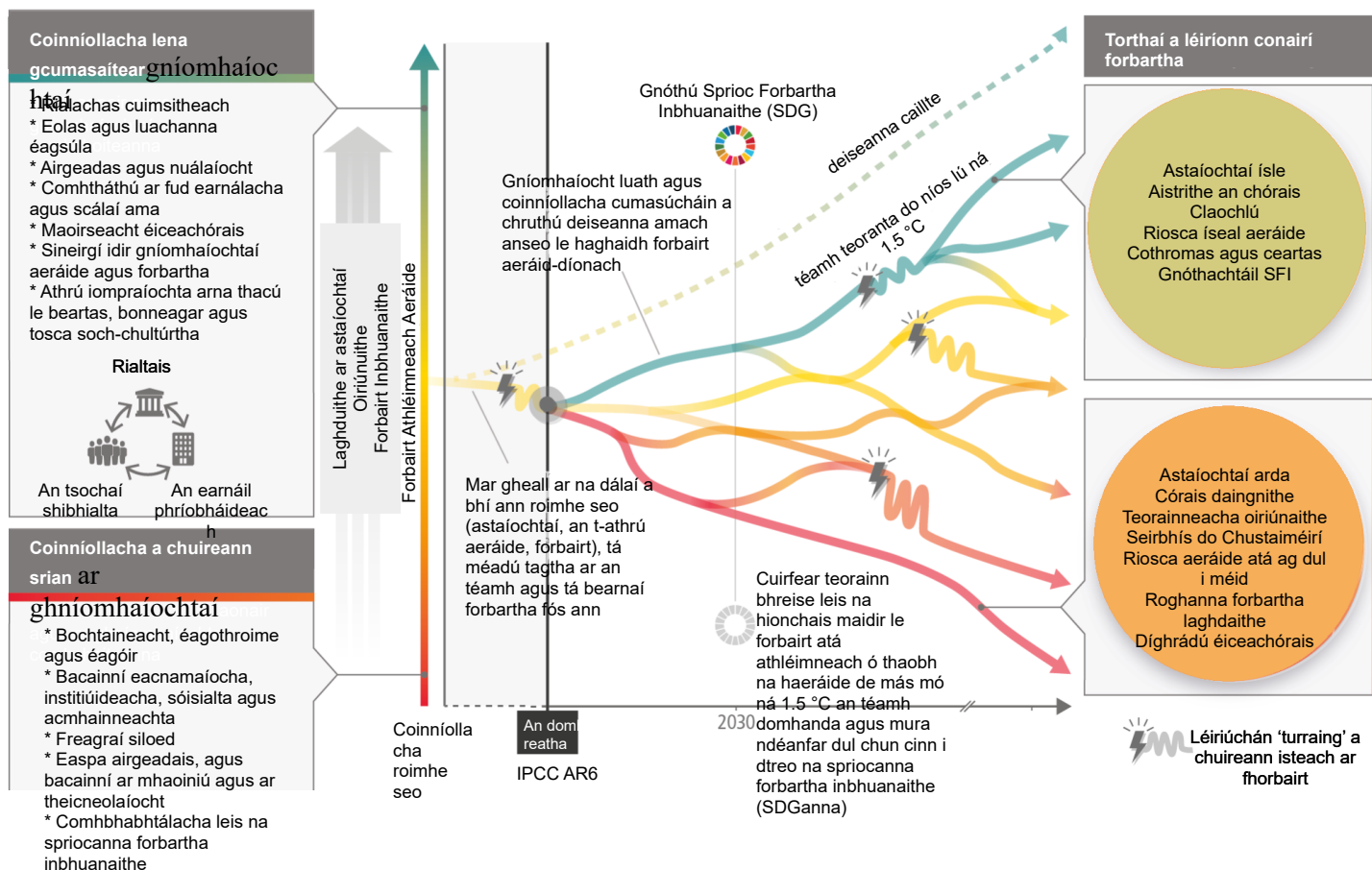
C.1.2 Tá ról ríthábhachtach ag gníomhaíochtaí rialtais ar an leibhéal fonáisiúnta, náisiúnta agus idirnáisiúnta, leis an tsochaí shibhialta agus leis an earnáil phríobháideach, maidir le hathruithe ar bhealaí forbartha i dtreo na hinbhuanaitheachta agus na forbartha aeráid-díonacha (*an-ardmhuinín*) a chumasú agus a luathú. Cumasaítear forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de nuair a dhéanann rialtais, an tsochaí shibhialta agus an earnáil phríobháideach roghanna forbartha cuimsitheacha lena dtugtar tosaíocht do laghdú riosca, cothromas agus ceartas, agus nuair a chomhtháthaítear próisis chinnteoireachta, maoiniú agus gníomhaíochtaí ar fud leibhéil, earnálacha agus tráthchláir rialachais (*an-ard muinín*). Déantar na coinníollacha cumasaithe a dhifreáil trí imthosca agus geografáíochtaí náisiúnta, réigiúnacha agus áitiúla, de réir cumais, agus áirítear orthu sin: tiomantas polaitiúil agus bearta leantacha, beartais chomhordaithe, comhar sóisialta agus idirnáisiúnta, maoirseacht éiceachórais, rialachas cuimsitheach, éagsúlacht eolais, nuálaíocht theicneolaíoch, faireachán agus meastóireacht, agus rochtain fheabhsaithe ar acmhainní airgeadais leordhóthanacha, go háirithe do réigiúin, earnálacha agus pobail leochaileacha (*ard-mhuinín*). {3.4; 4.2, 4.4, 4.5, 4.7, 4.8} (Fíor SPM.6)

C.1.3 Beidh tionchar níos mó ag astaíochtaí leanúnacha ar gach mór-chomhpháirt den chóras aeráide, agus beidh go leor athruithe dochúlaithe ar an gcomóradh céad bliain go hamscálaí na mílte bliain agus beidh siad níos mó mar gheall ar an téamh domhanda atá ag dul i méid. Gan gníomhaíochtaí práinneacha, éifeachtacha, cothroma maolaithe agus oiriúnaithe, tá an t-athrú aeráide ag bagairt níos mó agus níos mó ar éiceachórais, ar bhithéagsúlacht agus ar shlíthe beatha, ar shláinte agus ar fholláine na nglún atá ann faoi láthair agus na nglún atá le teacht. (*ard-mhuinín*) {3.1.3; 3.3.3; 3.4.1, Figiúr 3.4; 4.1, 4.2, 4.3, 4.4} (Fíor SPM.1, Figiúr SPM.6).

[TOSAIGH FIGIÚR SPM.6 ANSEO]

Tá deis ann a chúngaíonn go tapa chun forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de a chumasú

Is féidir bealaí forbartha a aistriú i dtreo na hinbhuanaitheachta le roghanna agus gníomhaíochtaí il-idirghníomhaithe



Figiúr SPM.6: Léiríonn na conairí forbartha léiritheacha (dearg go glas) agus na torthaí gaolmhara (painéal deas) go bhfuil deis ann chun todhchaí inmharthana inbhuanaithe a chinntiú do chách. Is éard atá i gceist le forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de ná an próiseas chun bearta chun gás ceaptha teasa a mhaolú agus a oiriúnú a chur chun feidhme chun tacú leis an bhforbairt inbhuanaithe. Léiríonn bealaí éagsúla gur féidir le roghanna agus gníomhaíochtaí idirghníomhacha arna ndéanamh ag gníomhaithe éagsúla rialtais, na hearnála príobháidí agus na sochaí sibhialta forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de a chur chun cinn, bealaí a aistriú i dtreo na hinbhuanaitheachta, agus astaíochtaí agus oiriúnú níos ísle a chumasú. I measc na n-eolas agus na luachanna éagsúla tá luachanna cultúrtha, Eolas Dúchasach, eolas áitiúil, agus eolas eolaíoch. Tá teagmhais aeráide agus neamh-aeráide, amháil triomach, tuille nó paindéimí, ina gcúis le suait níos déine chun bealaí ina bhfuil forbairt atá seasmhach ó thaobh na haeráide de (dearg go buí) níos ísle ná mar a bhaineann le bealaí ina bhfuil forbairt níos airde atá athléimneach ó thaobh na haeráide de (glas). Tá teorainneacha ar chumas oiriúnaithe agus oiriúnaitheach roinnt córas daonna agus nádúrtha ag téamh domhanda 1.5 °C, agus tiocfaidh méadú ar gach incrimint téimh, cailteanais agus damáistí. Bíonn tionchar ag na conairí forbartha a ghlacann tíortha ag gach céim den fhorbairt eacnamaíoch ar astaíochtaí gás ceaptha teasa agus ar dhúshláin agus deiseanna maolaithe, atá éagsúil ó thír go chéile agus ó réigiún go chéile. Déantar conairí agus deiseanna le haghaidh gníomhaíochta a mhúnlú le gníomhaíochtaí a rinneadh roimhe seo (nó le neamhghníomhaíochtaí agus deiseanna a chailltear; conair briste) agus dálaí cumasúcháin agus srianta (painéal ar chlé), agus tarlaíonn sé i gcomhthéacs rioscaí aeráide, teorainneacha oiriúnaithe agus bearnaí forbartha. Tá moill ar na laghduithe ar astaíochtaí níos faide, is lú na roghanna oiriúnaithe éifeachtacha atá ann. {Figiúr 4.2; 3.1; 3.2; 3.4; 4.2; 4.4; 4.5; 4.6; 4.9}

[DEIREADH FIGIÚR SPM.6 ANSEO]

Na Buntáistí a bhaineann le Gníomhaíocht Bhreise

C.2 Laghdófaicailteanais agus damáistí réamh-mheasta do dhaoine agus d'éiceachórais (ard-mhuinín) dá ndéanfaí maolú domhain, tapa agus marthanach ar gníomhaíochtaí oiriúnaithe le linn na ndéic mbliana seo, agus bheadh go leor comhthairbhí ann, go háirithe maidir le cáilíocht an aeir agus sláinte (ard-mhuinín). Dá gcuirfí moill ar mhaolú agus ar ghníomhaíocht ada, ghaibhneofaí bonneagar ardastaíochtaí, chruthófaí rioscaí maidir le sócmhainní tréigthe agus

chuirfi feabhas ar chostais, laghdófaí indéantacht, agus mhéadófaí cailteanais agus damáistí (*ard-mhuinín*). Baineann gníomhaíochtaí gearrthéarmacha le hinfheistíochtaí tosaigh ard agus le hathruithe a d'fhéadfadh a bheith suaiteach agus is féidir iad a laghdú le raon beartas cumasúcháin (*ardmhuinín*). {2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8}

C.2.1 Laghdódh maolú domhain, mear agus marthanach agus cur chun feidhme brostaithe na ngníomhaíochtaí oiriúnaithe le linn na ndeich mbliana seo cailteanais agus damáistí amach anseo a bhaineann leis an athrú aeráide do dhaoine agus d'éiceachórais (*muinín an-ard*). Ós rud é gur minic a bhíonn agaí fada cur chun feidhme ag roghanna oiriúnaithe, tá sé tábhachtach dlús a chur le cur chun feidhme an oiriúnaithe le linn na ndeich mbliana seo chun bearnaí san oiriúnú a dhúnadh (*ardmhuinín*). Is féidir le freagairtí cuimsitheacha, éifeachtacha agus nuálacha lena gcomhtháthaítear oiriúnú agus maolú leas a bhaint as sineirgí agus comhhabhtálacha idir oiriúnú agus maolú a laghdú (*ardmhuinín*). {4.1, 4.2, 4.3}.

C.2.2 Cuirfidh gníomhaíocht mhaolaithe mhoillithe leis an téamh domhanda agus tiocfaidh méadú ar chaillteanais agus ar dhamáistí agus sroicfidh córais bhreise dhaonna agus nádúrtha teorainneacha oiriúnaithe (*ardmhuinín*). Áirítear ar na dúshlán a bhaineann le bearta oiriúnaithe agus maolaithe moillithe an riosca go dtiocfaidh méadú ar chostais, go gcuirfead an bonneagar i ngaibhniú, go mbeidh sócmhainní tréigthe, agus go laghdófar indéantacht agus éifeachtacht na roghanna oiriúnaithe agus maolaithe (*ardmhuinín*). Gan maolú tapa, domhain marthanach agus dlús a chur le gníomhaíochtaí oiriúnaithe, leanfaidh cailteanais agus damáistí de bheith ag méadú, lena n-áirítear drochthionchair réamh-mheasta san Afraic, TLFanna, SIDS, Meiriceá Láir agus Theas,⁴⁹ san Áise agus san Artach, agus beidh tionchar díréireach acu ar na pobail is leochailí (*ard-mhuinín*). {2.1.2; 3.1.2, 3.2, 3.3.1, 3.3.3; 4.1, 4.2, 4.3} (Fíor SPM.3, Fígiúr SPM.4)

C.2.3 Is féidir le gníomhú brostaithe ar son na haeráide comhthairbhí a sholáthar freisin (féach freisin C.4). Bheadh tairbhí ag baint le go leor gníomhartha maolaithe don tsláinte trí thruailliú aer níos ísle, soghluaisteacht ghníomhach (e.g. siúl, rothaíocht), agus athruithe chuig aistí bia sláintiúla inbhuanaithe. Is féidir le laghduithe láidre, tapa agus marthanacha in astaíochtaí meatáin teorainn a chur le téamh gearrthéarmach agus cáilíocht an aeir a fheabhsú trí ózón dromchla domhanda a laghdú. (*ardmhuinín*) *Is féidir le hoiriúnú tairbhí breise iomadúla a chruthú amhail táirgiúlacht talmhaíochta, nuálaíocht, sláinte agus folláine, slándáil bia, slite beatha agus caomhnú na bithéagsúlachta a fheabhsú (*muinín an-ard*). {4.2, 4.5.4, 4.5.5, 4.6}*

C.2.4 Tá anailís chostais is tairbhe teoranta i gcónaí maidir lena cumas chun gach damáiste a sheachnaítear ón athrú aeráide a léiriú (*ardmhuinín*). D'fhéadfadh na tairbhí eacnamaíocha do shláinte an duine ó fheabhsú cháilíocht an aeir a eascraíonn as gníomhaíocht mhaolaithe a bheith ar aon mhéid le costais mhaolaithe, agus d'fhéadfadh sé go mbeadh siad níos mó *fós* (*meánmhuinín*). Fiú gan na buntáistí ar fad a bhaineann le damáiste a d'fhéadfadh a bheith ann a sheachaint, is mó an tairbhe eacnamaíoch agus shóisialta dhomhanda a bhaineann leis an téamh domhanda a theorannú go 2 °C ná costas an mhaolaithe i bhformhór na litríochta *measúnaithe* (*meánmhuinín*).⁵⁰ Le maolú níos gasta ar an athrú aeráide, agus na hastaíochtaí ag buaicphointe níos luaithe, méadaítear comhthairbhí agus laghdaítear rioscaí féidearthachta agus costais san fhadtéarma, ach tá gá le hinfheistíochtaí tosaigh níos airde (*ardmhuinín*). {3.4.1, 4.2}

C.2.5 Tá athruithe móra, athruithe suaiteacha uaireanta, ar na struchtúir eacnamaíocha atá ann cheana i gceist le conairí maolaitheacha a mbíonn iarmhairtí dáileacháin suntasacha acu laistigh de thíortha agus idir tíortha. Chun dlús a chur leis an ngníomhú ar son na haeráide, is féidir iarmhairtí díobhálacha na n-athruithe sin a mhaolú trí athchóirithe fioscacha, airgeadais, institiúideacha agus rialála agus trí ghníomhaíochtaí ar son na haeráide a chomhtháthú le beartais maicreacnamaíocha (i) trí (i) pacáistí ar fud an gheilleagair, atá comhsheasmhach le himthosca náisiúnta, ag tacú le conairí inbhuanaithe fáis íseal-astaíochtaí; (II) líontáin sábhála atá seasmhach ó thaobh na haeráide de agus cosaint shóisialta; agus (iii) rochtain fheabhsaithe ar mhaoiniú le haghaidh bonneagair agus teicneolaíochtaí astaíochtaí ísle, go háirithe i dtíortha i mbéal forbartha. (*ard-mhuinín*) {4.2, 4.4, 4.7, 4.8.1}

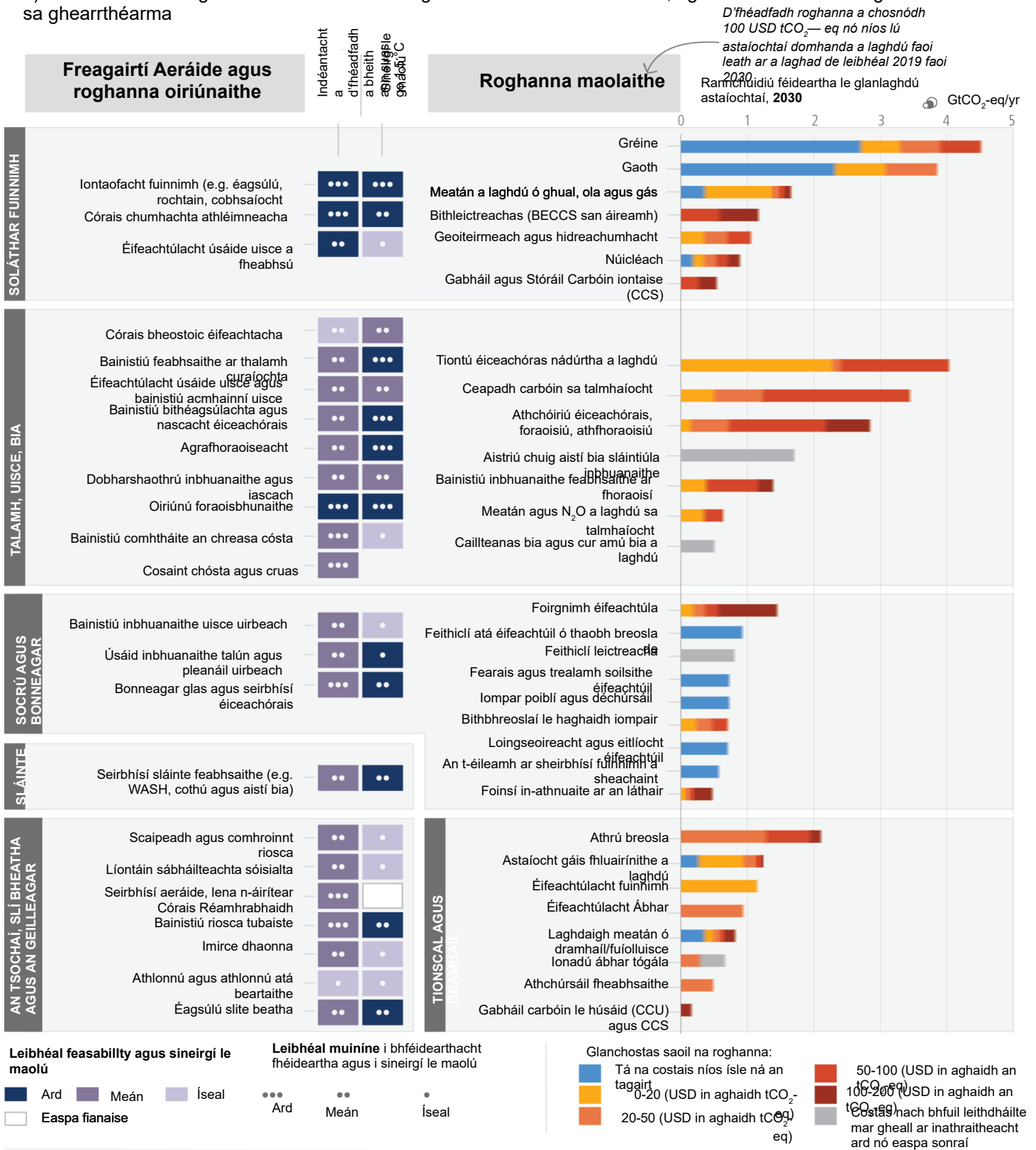
49 Tá an chuid theas de Mheicsiceo san áireamh san fhoréigiún climactic Meiriceá Theas Láir (SCA) do WGI. Déantar Meicsiceo a mheasúnú mar chuid de Mheiriceá Thuaidh le haghaidh WGII. Ó am go chéile, áirítear Meicsiceo i litríocht an athraithe aeráide do réigiún CST, agus sna cásanna sin déantar tagairt do Mheiriceá Laidineach i measúnú WGII. Meastar Meicsiceo a bheith ina chuid de Mheiriceá Laidineach agus den Mhuir Chairib le haghaidh WGIII.

50 Tá an fhianaise rótheoranta chun conclúid láidir den chineál céanna a dhéanamh maidir leis an téamh a theorannú go 1.5 °C. Dá ndéanfaí an téamh domhanda a theorannú go 1.5 °C in ionad 2 °C, mhéadófaí na costais a bhaineann le maolú, ach mhéadófaí freisin na tairbhí i dtéarmaí tionchair laghdaithe agus rioscaí gaolmhara, agus laghdófaí riachtanais oiriúnaithe (*ard-mhuinín*).

[TOSAIGH FIGIÚR SPM.7 ANSEO]

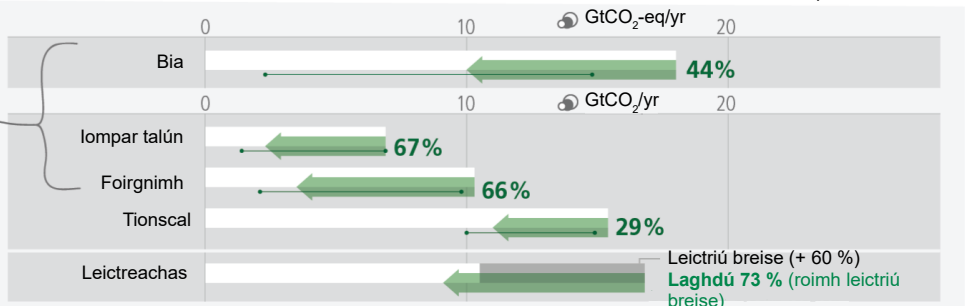
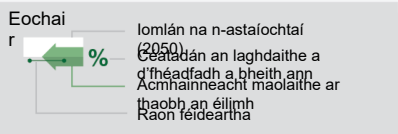
Tá go leor deiseanna ann chun dlús a chur leis an ngníomhú ar son na haeráide

a) Féidearthacht freagairtí ar an athrú aeráide agus oiriúnú don athrú aeráide, agus acmhainneacht roghanna maolaithe sa ghearrthéarma



B) An fhéidearthacht atá ann ó thaobh an éilimh de roghanna maolaithe faoi 2050

ceaptha teasa a laghdú sna hearnálacha úsáide deiridh sin



Figióir SPM.7: Iliomad Deiseanna chun dlús a chur leis an ngníomhaíocht ar son na haeráide. Cuireann Painéal (a) roghanna roghnaithe maolaithe agus oiriúnaithe i láthair i gcórais éagsúla. Ar thaobh na láimhe clé den phainéal taispeántar freagairtí aeráide agus roghanna oiriúnaithe a ndearnadh measúnú orthu maidir lena n-indéantacht ilghnéitheach ar scála domhanda, sa ghearrthearma agus suas le 1.5 °C téamh domhanda. Ós rud é go bhfuil teorainn leis an litríocht os cionn 1.5 °C, d'fhéadfadh athrú teacht ar indéantacht ag leibhéal níos airde téimh, rud nach féidir a mheas go láidir faoi láthair. Úsáidtear an téarma freagartha anseo chomh maith le hoiriúnú toisc go bhféadfadh roinnt freagairtí, amhail imirce, athlonnú agus athlonnú, a mheas mar oiriúnú. Áirítear le hoiriúnú foraoisbhunaithe bainistiú inbhuanaithe ar fhóraoisí, caomhnú agus athchóiriú foraoise, athfhóraoisí agus foraoisí. Tagraíonn nigh d'uisce, do shláintíocht agus do shláinteachas. Baineadh úsáid as sé ghné indéantachta (eacnamaíoch, teicneolaíoch, institiúideach, sóisialta, comhshaoil agus geofisiceach) chun indéantacht fhéideartha na bhfreagairtí aeráide agus na roghanna oiriúnaithe a ríomh, mar aon lena sineirgí le maolú. Maidir le gnéithe indéantachta agus indéantachta a d'fhéadfadh a bheith ann, léirítear leis an bhfigiúr féidearthacht ard, meánach, nó íseal-indéantachta. Aithnítear go bhfuil sineirgí le maolú ard, meánach agus íseal.

Ar thaobh na láimhe deise den Phainéal tugtar forléargas ar roghanna maolaithe roghnaithe agus ar na costais agus na féidearthachtaí measta a bhaineann leo in 2030. Is éard atá i gceist le costais costais airgeadaíochta lascainithe saolré glana d'astaíochtaí GCT seachanta arna ríomh i gcoibhneas le teicneolaíocht tagartha. Beidh éagsúlacht idir acmhainneacht agus costais choibhneasta de réir áite, comhthéacs agus ama agus san fhadtéarma i gcomparáid le 2030. Is é an t-ais chothrománach a d'fhéadfadh a bheith ann ná an glanlaghdú ar astaíochtaí gás ceaptha teasa (suim na n-astaíochtaí laghdaithe agus/nó na linnte feabhsaithe) arna miondealú i gcatagóirí costais (deighleoga barra daite) i gcoibhneas le bonnlíne astaíochtaí ina bhfuil cásanna tagartha beartais reatha (thart ar 2019) ó bhunachar sonraí cásanna AR6. Déantar measúnú neamhspleách ar na féidearthachtaí maidir le gach rogha agus ní breiseán iad. Áirítear roghanna maolaithe córas sláinte den chuid is mó i lonnaithe agus i mbonneagar (e.g. foirgnimh cúraim sláinte éifeachtúla) agus ní féidir iad a shainníth ar leithligh. Tagraíonn athrú breosla sa tionscal d'athrú chuig leictreachas, hidrigin, bithfhuinneamh agus gás nádúrtha. Léiríonn aistrithe de réir a chéile de réir a chéile miondealú neamhchinnte i gcatagóirí costais mar gheall ar éiginnteacht nó spleáchas comhthéacs trom. Is iondúil gurb é 25–50 % an éiginnteacht sa phoitéinseal iomlán.

Taispeánann **Painéal (b)** acmhainneacht tháscach na roghanna maolaithe ar thaobh an éilimh le haghaidh 2050. Meastar go bhfuil acmhainneacht ann bunaithe ar thart ar 500 staidéar ón mbun aníos a dhéanann ionadaíocht ar gach réigiún domhanda. Tá an bonnlíne (barra bán) á soláthar ag meánastaíochtaí GCT na hearnála in 2050 den dá chás (IEA-STEPS agus IP_ModAct) i gcomhréir le beartais a d'fhógair rialtais náisiúnta go dtí 2020. Léiríonn an tsaisgead ghlas na féidearthachtaí laghdaithe astaíochtaí ar thaobh an éilimh. Is é an raon i bpoitéinseal léirithe ag líne ag nascadh poncanna a thaispeánann an poitéinseal is airde agus is ísle a tuairiscíodh sa litríocht. Léiríonn bia acmhainneacht ar thaobh an éilimh de thosca soch-chultúrtha agus d'úsáid bonneagair, agus athruithe i bpatrúin úsáide talún a chumasáitear trí athrú ar éileamh ar bhia. Le bearta atá dírithe ar an éileamh agus bealaí nua chun seirbhísí úsáide deiridh a sholáthar, is féidir laghdú 40–70 % a dhéanamh ar astaíochtaí gás ceaptha teasa domhanda in earnálacha úsáide deiridh (foirgnimh, iompar talún, bia) faoi 2050 i gcomparáid le cásanna bonnlíne, agus teastaíonn fuinneamh agus acmhainní breise ó réigiúin agus ó ghrúpaí socheacnamaíochta áirithe. Léirítear sa ró deireanach an chaoi ar féidir le roghanna maolaithe ar thaobh an éilimh in earnálacha eile tionchar a imirt ar an éileamh foriomlán ar leictreachas. Léiríonn an barra dorcha liath an méadú réamh-mheasta ar an éileamh ar leictreachas os cionn bhonnlíne 2050 de bharr méadú ar leictreí sna hearnálacha eile. Bunaithe ar mheasúnú ón mbun aníos, is féidir an méadú réamh-mheasta ar an éileamh ar leictreachas a sheachaint trí roghanna maolaithe ar thaobh an éilimh i réimsí na húsáide bonneagair agus na dtosca soch-chultúrtha a mbíonn tionchar acu ar úsáid leictreachais i dtionscal, in iompar talún agus i bhfoirgnimh (saisgead ghlas). {Figióir 4.4}

[DEIREADH FIGIÚR SPM.7 ANSEO]

Roghanna Maolúcháin agus Oiriúnaithe ar fud na gCórais

C.3 Tá gá le hathruithe gasta agus forleathana ar fud na n-earnálacha agus na gcórais uile chun laghdúithe arastaíochtaíabhfui dath domhain orthu a bhaint amach agus todhchaí inbhuanaithe inbhuanaithe a chinntiú do chách. Tá méadú suntasach ar phunann leathan roghanna maolaithe agus oiriúnaithe i gceist leis na haistrithe córais sin. Tá roghanna indéanta, éifeachtacha agus ar chostas íseal maidir le maolú agus oiriúnú ar fáil cheana féin, agus tá difríochtaí idir na córais agus na réigiúin éagsúla. (*ard-mhuinín*) {4.1, 4.5, 4.6} (Figióir SPM.7)

C.3.1 An t-athrú sistéamach is gá chun laghdúithe tapa doimhne ar astaíochtaí agus oiriúnú claochlaitheach don athrú aeráide a bhaint amach, is athrú é nach bhfacthas a leithéid riamh ó thaobh scála de, ach ní gá go mbeadh sé i dtéarmaí *luais* (*meánmhuinín*). I measc na n-aistrithe córas tá: teicneolaíochtaí astaíochtaí ísle nó teicneolaíochtaí astaíochtaí nialasacha a úsáid; an t-éileamh a laghdú agus a athrú trí dhearadh agus rochtain ar bhonneagar, trí athruithe soch-chultúrtha agus iompraíochta, agus trí éifeachtúlacht agus glacadh teicneolaíoch méadaithe; seirbhísí cosanta sóisialta, seirbhísí aeráide nó seirbhísí eile; agus éiceachórais a chosaint agus a athbhunú (*ardmhuinín*). Tá roghanna indéanta, éifeachtacha agus ar chostas íseal maidir le maolú agus oiriúnú ar fáil cheana féin (*ard-mhuinín*). Tá éagsúlacht idir

infhaighteacht, indéantacht agus acmhainneacht na roghanna maolaithe agus oiriúnaithe sa ghearrthéarma ar fud na gcóras agus na réigiún (*an-ard-mhuinín*). {4.1, 4.5.1– 4.5.6} (Figiúr SPM.7)

Córais Fuinnimh

C.3.2 Is éard atá i gceist⁵¹ córais fuinnimh CO₂ glan nialasach: laghdú suntasach ar úsáid fhoriomlán na mbreoslaí iontaise, úsáid íosta breoslaí iontaise neamhlaghdaithe⁵¹, agus úsáid gabhála agus stórála carbóin sna córais breoslaí iontaise atá fágtha; córais leictreachais nach n-astaíonn glan CO₂; leictriú forleathan; iompróirí fuinnimh malartacha i bhfeidhmeanna nach bhfuil chomh soléite don leictriú; caomhnú agus éifeachtúlacht fuinnimh; agus comhtháthú níos fearr ar fud an chórais fuinnimh(*ardmhuinín*). Rannhuidiú mór le laghduithe astaíochtaí le costais níos lú ná USD 20 tCO₂-eq-1, tagann siad ó fhuinneamh gréine agus gaoithe, feabhsuithe ar éifeachtúlacht fuinnimh, agus laghduithe ar astaíochtaí meatáin (mianadóireacht ghuail, ola agus gás, dramhaíl) (*meánmhuinín*). Tá roghanna oiriúnaithe indéanta ann a thacaíonn le hathléimneacht bonneagair, le córais chumhachta iontaofa agus le húsáid éifeachtúil uisce do chórais ghiniúna fuinnimh atá ann cheana agus do chórais ghiniúna fuinnimh nua (*an-ard-mhuinín*). Is féidir le héagsúlú giniúna fuinnimh (e.g., trí ghaoth, grianfhuinneamh, hidreachumhacht ar scála beag) agus trí bhainistíocht ar thaobh an éilimh (e.g., stóráil agus feabhsú ar éifeachtúlacht fuinnimh) iontaofacht fuinnimh a mhéadú agus leochaileachtaí i leith an athraithe aeráide a laghdú (*ardmhuinín*). Maidir le margáí fuinnimh atá freagrúil don aeráid, caighdeáin deartha nuashonraithe maidir le sócmhainní fuinnimh de réir an athraithe aeráide reatha agus réamh-mheasta, teicneolaíochtaí eangaí cliste, córais láidre tarchurtha agus cumas feabhsaithe chun freagairt d'easnamh soláthair, tá féidearthacht mhór acu sa mheántéarma agus san fhadtéarma, agus bíonn comhthairbhí maolaithe (*an-ard muinín*) ag baint leo. {4.5.1} (Fíor SPM.7)

Tionscal agus Iompar

C.3.3 Is éard atá i gceist le hastaíochtaí GCT an tionscail a laghdú gníomhaíocht chomhordaithe ar fud slabhraí luacha chun gach rogha maolaithe a chur chun cinn, lena n-áirítear bainistiú éilimh, éifeachtúlacht fuinnimh agus ábhar, sreafaí ábhair chiorclacha, chomh maith le teicneolaíochtaí laghdaithe agus athruithe claochlaitheacha ar phróisis⁵² (*ardmhuinín*). San iompar, is féidir le bithbhreoslaí inbhuanaithe, hidrigin astaíochtaí ísle, agus díorthaigh (lena n-áirítear amóinia agus breoslaí sintéiseacha) tacú le hastaíochtaí CO₂ ó loingseoireacht, eitlíocht agus iompar de thalamh tromshaothair a mhaolú ach ní mór feabhas a chur ar an bpróiseas táirgthe agus laghdú ar chostais (*meánmhuinín*) a bheith ag teastáil. Is féidir le bithbhreoslaí inbhuanaithe tairbhí maolaithe breise a chur ar fáil in earnáil an iompair ar talamh sa ghearrthéarma agus sa *mheántéarma* (*meánmhuinín*). Tá acmhainneacht mhór ag feithiclí leictreacha a chumhachtaítear le hastaíochtaí ísle leictreachais chun astaíochtaí gás ceaptha teasa iompair ar talamh a laghdú, ar bhonn saolré (*ardmhuinín*). D'fhéadfadh dul chun cinn i dteicneolaíochtaí ceallraí leictriú trucaíil tromshaothair a éascú agus gnáthchórais iarnróid leictreacha (*meánmhuinín*) a chomhlánú. Is féidir aghaidh a thabhairt ar lorg comhshaoil an táirgthe ceallraí agus ar na hábhair inní atá ag dul i méid maidir le mianraí criticiúla trí straitéisí éagsúlaithe ábhair agus soláthair, feabhsuithe ar éifeachtúlacht fuinnimh agus ábhair ábhartha, agus sreafaí ábhair chiorclacha (*meánmhuinín*). 4.5.2, 4.5.3} (Fíor SPM.7)

Cathracha, Socraíochtaí agus Bonneagar

C.3.4 Tá córais uirbeacha rithábhachtach chun laghduithe móra ar astaíochtaí a bhaint amach agus chun forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de a chur chun cinn (*ard-mhuinín*). I measc na bpríomheilimintí oiriúnaithe agus maolaithe i gcathracha tá breithniú a dhéanamh ar thionchair agus rioscaí an athraithe aeráide (e.g. trí sheirbhísí aeráide) i ndearadh agus i bpleanáil lonnaíochtaí agus bonneagair; planáil úsáide talún chun foirm dhlúth uirbeach a bhaint amach, comhshuíomh post agus tithíochta; tacú le hiompar poiblí agus le soghluaisteacht ghníomhach (e.g. siúl agus rothaíocht); foirgnimh a dhearadh, a thógáil, a iarfheistiú agus a úsáid go héifeachtúil; ídiú fuinnimh agus ábhair a laghdú agus a athrú; leordhóthain⁵²; ionadú ábhartha; agus leictriú i gcomhar le foinsí astaíochtaí ísle (*ard-mhuinín*). Cothaítear aistrithe uirbeacha a chuireann tairbhí ar fáil maidir le maolú, oiriúnú, sláinte agus folláine an duine, seirbhísí éiceachórais, agus laghdú leochaileachta do phobail ar ioncam íseal trí phleanáil chuimsitheach fhadtéarmach

51 Sa chomhthéacs sin, tagraíonn 'breoslaí iontaise neamhshrianta' do bhreoslaí iontaise arna dtáirgeadh agus arna n-úsáid gan idirghabhálacha a laghdaíonn go suntasach an méid GCT a astaítear le linn na saolré; mar shampla, 90 % nó níos mó CO₂ a ghabháil ó stáisiún chumhachta, nó 50–80 % d'astaíochtaí meatáin éalaitheacha ón soláthar fuinnimh.

52 Sraith de bhearta agus cleachtais laethúla a sheachaint éileamh ar fhuinneamh, ábhair, talamh, agus uisce agus a sheachadadh folláine an duine do gach taobh istigh teorainneacha pláinéadacha {4.5.3}

a ghlacann cur chuige comhtháite maidir le bonneagar fisiciúil, nádúrtha agus sóisialta (*ardmhuinín*). Tacaíonn bonneagar glas/nádúrtha agus gorm le glacadh agus stóráil carbóin agus is féidir úsáid fuinnimh agus riosca ó theagmhais foircneacha amhail tonnta teasa, tuilte, frasaíocht throm agus triomach a laghdú, ina n-aonar nó nuair a chuirtear le bonneagar liath iad, agus ag an am céanna comhthairbhí sláinte, folláine agus slite beatha (*meánmhuinín*) a ghiniúint. {4.5.3}

Talamh, Aigéan, Bia agus Uisce

C.3.5 Cuireann roghanna talmhaíochta, foraoiseachta agus úsáide talún eile (AFOLU) tairbhí oiriúnaithe agus maolaithe ar fáil a d'fhéadfaí a uas-scálú sa ghearrthearma ar fud fhormhór na réigiún. Is iad caomhnú, bainistiú feabhsaithe, agus athchóiriú foraoisí agus éiceachóras eile an sciar is mó den acmhainneacht maolaithe eacnamaíoch, agus tá dífhoraioisí laghdaithe i réigiúin thrópaiceacha ag a bhfuil an acmhainneacht mhaolaithe iomlán is airde. D'fhéadfadh comhbhabhtálacha a bheith mar thoradh ar athchóiriú éiceachórais, athfhoraioisí agus foraoisí mar gheall ar éilimh iomaíochta ar thalamh. Chun na comhbhabhtálacha a íoslaghdú, tá gá le cineálacha cur chuige comhtháite chun cuspóirí iolracha a bhaint amach, lena n-áirítear slándáil bia. Is féidir le bearta atá dírithe ar an éileamh (aistriú chuig aistí⁵³ bia sláintiúla inbhuanaithe agus cailteanas/dramhaíl bia a laghdú) agus diansaothrú talmhaíochta inbhuanaithe tiontú éiceachórais agus astaíochtaí meatáin agus ocsaídí nítriúla a laghdú, agus talamh a shaoradh le haghaidh athfhoraioisithe agus athchóirithe éiceachórais. Is féidir táirgí talmhaíochta agus foraoise a fhaightear ar bhealach inbhuanaithe, lena n-áirítear táirgí adhmaid fadsaolacha, a úsáid in ionad táirgí atá níos déine ar ghás ceaptha teasa in earnálacha eile. I measc na roghanna oiriúnaithe éifeachtacha tá feabhsuithe saothraithe, agraforaoiseacht, oiriúnú pobalbhunaithe, éagsúlú feirme agus tírdhreacha, agus talmhaíocht uirbeach. Éilíonn na roghanna freagartha AFOLU sin comhtháthú fachtóirí bithfhisiceacha, socheacnamaíochta agus fachtóirí cumasúcháin eile. Baineann tairbhí láithreacha le roinnt roghanna, amhail caomhnú éiceachórais ardcharbóin (e.g. tailte portaigh, bogaigh, raonta talún, mangróibh agus foraoisí), agus baineann roinnt mhaith blianta, amhail éiceachórais ardcharbóin a athchóiriú, le blianta fada chun torthaí intomhaiste a bhaint amach. {4.5.4} (Fíor SPM.7)

C.3.6 Braitheann coinneáil athléimneacht na bithéagsúlachta agus na seirbhísí éiceachórais ar scála domhanda ar chaomhnú éifeachtach cothrom idir 30 % agus 50 % de limistéir talún, fionnuisce agus aigéin an Domhain, lena n-áirítear éiceachórais atá gar do nádúr faoi láthair (*ard-mhuinín*). Le caomhnú, cosaint agus athchóiriú éiceachórais talún, fionnuisce, cósta agus aigéin, mar aon le bainistíocht spriocdhírithé chun oiriúnú do thionchair dhosheachanta an athraithe aeráide, laghdaítear leochaileacht na bithéagsúlachta agus na seirbhísí éiceachórais i leith an athraithe aeráide (*ardmhuinín*), laghdaítear creimeadh cósta agus tuilte (*ardmhuinín*), agus d'fhéadfadh sé cur le glacadh agus stóráil carbóin má tá an téamh domhanda teoranta (*meánmhuinín*). Trí iascaigh róshaothraithe nó ídithe a atógáil, laghdaítear tionchair dhiúltacha an athraithe aeráide ar *iascaigh* (*meánmhuinín*) agus tacaítear le slándáil bia, bithéagsúlacht, sláinte agus folláine an duine (*ard-mhuinín*). Rannchuidíonn athchóiriú talún le maolú ar an athrú aeráide agus oiriúnú don athrú sin le sineirgí trí sheirbhísí éiceachórais feabhsaithe agus trí thorthaí agus comhthairbhí atá dearfach ó thaobh an gheilleagair de maidir leis an mbochtaineacht a laghdú agus slite beatha feabhsaithe (*ard-mhuinín*). Tá comhar, agus cinnteoireacht chuimsitheach, le Pobail Dhúchasacha agus le pobail áitiúla, chomh maith le cearta bunúsacha na bPobal Dúchasach a aithint, rithábhachtach chun oiriúnú agus maolú rathúil a dhéanamh ar fud foraoisí agus éiceachórais eile (*ardmhuinín*). {4.5.4, 4.6} (Fíor SPM.7)

Sláinte agus Cothú

C.3.7 Bainfidh sláinte an duine tairbhe as roghanna comhtháite maolaithe agus oiriúnaithe a dhéanann sláinte a phríomhshruthú i mbeartais bia, bonneagair, cosanta sóisialta agus uisce (*muinín an-ard*). Tá roghanna oiriúnaithe éifeachtacha ann chun cabhrú le sláinte agus folláine an duine a chosaint, lena n-áirítear: cláir sláinte poiblí a bhaineann le galair atá íogair ó thaobh na haeráide de a neartú, athléimneacht córas sláinte a mhéadú, sláinte éiceachórais a fheabhsú, rochtain ar uisce inólta a fheabhsú, nochtadh córas uisce agus sláintíochta do thuilte a laghdú, feabhas a chur ar chórais faireachais agus réamhrabhadh, forbairt vacsaíní (*muinín an-ard*), rochtain ar chúram sláinte meabhrach a fheabhsú, agus Pleananna Gníomhaíochta Sláinte Teasa lena n-áirítear córais luathrabhadh agus

53 Cuireann 'aistí bia sláintiúla inbhuanaithe' gach gné de shláinte agus d'fholláine daoine aonair chun cinn; brú agus tionchar íseal ar an gcomhshaol a bheith acu; go bhfuil siad inrochtana, inacmhainne, sábháilte agus cothromasach; agus tá siad inghlactha ó thaobh an chultúir de, mar a thuairiscítear in FAO agus EDS. Tagraíonn an coincheap gaolmhar 'aistí bia cothroma' d'aistí bia ina bhfuil bianna planda-bhunaithe, amhail bianna atá bunaithe ar gharbhghráin, léagúim, torthaí agus glasraí, cnónna agus síolta, agus bia a fhaightear ó ainmhithe agus a tháirgtear i gcórais astaíochta atá athléimneach, inbhuanaithe agus íseal-GHG, mar a thuairiscítear in SRCCCL.

freagartha (*ard-mhuinín*). Cuireann straitéisí oiriúnaithe a laghdaíonn cailteanas agus cur amú bia nó a thacaíonn le haistí bia sláintiúla cothroma inbhuanaithe le cothú, sláinte, bithéagsúlacht agus tairbhí comhshaoil eile (*ardmhuinín*). {4.5.5} (Fíor SPM.7)

Sochaí, Slite Beatha, agus Geilleagair

C.3.8 Is féidir le meascáin bheartais lena n-áirítear árachas aimsire agus sláinte, cosaint shóisialta agus líontáin sábhála sóisialta oiriúnaitheacha, maoiniú teagmhasach agus cistí cúlchiste, agus rochtain uilíoch ar chórais réamhrabhadh in éineacht le pleananna teagmhasacha éifeachtacha, leochaileacht agus neamhchosaint na gcóras daonna a laghdú. Tá infheidhmeacht leathan ar fud na n-earnálacha ag bainistiú riosca tubaiste, córais réamhrabhadh, seirbhísí aeráide agus cineálacha cur chuige maidir le leathadh agus comhroinnt rioscaí. Trí oideachas a mhéadú, lena n-áirítear fothú acmhainneachta, litearthacht aeráide, agus faisnéis a chuirtear ar fáil trí sheirbhísí aeráide agus trí chur chuige pobail, is féidir dearcadh riosca méadaithe a éascú agus dlús a chur le hathruithe iompraíochta agus pleanáil. (*ard-mhuinín*) {4.5.6}

Sineirgí agus Éifeachtaí Trádála leis an bhForbairt Inbhuanaithe

C.4 Tá gníomhaíocht luathaithe agus chothrom maidir le tionchair an athraithe aeráide a mhaolú agus oiriúnú dóibh ag dulingleic leis an bhforbairt inbhuanaithe. Tá níos mó sineirgí ag gníomhaíochtaí maolaithe agus oiriúnaithe ná comhbhabhtálacha le Spriocanna Forbartha Inbhuanaithe. Braitheann sineirgí agus comhbhabhtálacha ar chomhthéacs agus ar scála an chur chun feidhme. (*ard-mhuinín*) {3.4, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.9, Figiúr 4.5}

C.4.1 Is féidir le hiarrachtaí maolaithe atá leabaithe sa chomhthéacs forbartha níos leithne cur le luas, doimhneacht agus leithead na laghduithe ar astaíochtaí (*meánmhuinín*). Féachann tíortha ag gach céim den fhorbairt eacnamaíoch le folláine daoine a fheabhsú, agus léiríonn a dtosaíochtaí forbartha pointí tosaigh agus comhthéacsanna éagsúla. I measc na gcomhthéacsanna éagsúla tá, ach gan a bheith teoranta dóibh, cúinsí sóisialta, eacnamaíochta, comhshaoil, cultúrtha, polaitiúla, dearlaice acmhainní, cumais, timpeallacht idirnáisiúnta, agus réamhforbairt (*ard-mhuinín*). I réigiúin ina bhfuil ardspleáchas ar bhreoslaí iontaise, i measc nithe eile, chun ioncam a ghiniúint agus chun fostaíocht a ghiniúint, tá gá le beartais lena gcuirfear chun cinn éagsúlú san earnáil eacnamaíoch agus san earnáil fuinnimh agus breithnithe maidir le prionsabail, próisis agus cleachtais maidir le haistrithe córa (*ardmhuinín*) chun an riosca don fhorbairt inbhuanaithe *amhaolú*. Is féidir deireadh a chur le fíorbhochtaineacht, bochtaineacht fuinnimh, agus caighdeán chuibhiúla mhaireachtála a sholáthar i dtíortha/réigiúin astaithe ísle i gcomhthéacs cuspóirí forbartha inbhuanaithe a bhaint amach, sa ghearrthéarma, gan fás suntasach ar astaíochtaí domhanda (*ard-mhuinín*). {4.4, 4.6, Iarscríbhinn I: Gluais}

C.4.2 Tá sineirgí iomadúla ag roinnt mhaith gníomhaíochtaí maolaithe agus oiriúnaithe le Spriocanna Forbartha Inbhuanaithe (SDGanna) agus forbairt inbhuanaithe go ginearálta, ach is féidir comhbhabhtálacha a bheith ag roinnt gníomhaíochtaí freisin. Sáraíonn sineirgí féideartha leis na SDGanna comhbhabhtálacha a d'fhéadfadh a bheith ann; braitheann sineirgí agus comhbhabhtálacha ar luas agus ar mhéid an athraithe agus ar chomhthéacs na forbartha lena n-áirítear neamhionannais agus ceartas aeráide á chur san áireamh. Is féidir comhbhabhtálacha a mheas agus a íoslaghdú trí bhéim a chur ar fhothú acmhainneachta, ar airgeadas, ar rialachas, ar aistriú teicneolaíochta, ar infheistíochtaí, ar fhorbairt, ar chúinsí comhthéacs-bhunaithe inscne-bhunaithe agus cothromais shóisialta eile ina bhfuil rannpháirtíocht fhiúntach na bPobal Dúchasach, na bpobal áitiúil agus na bpobal leochaileach. (*ard-mhuinín*) {3.4.1, 4.6, Figiúr 4.5, 4.9}

C.4.3 Gníomhaíochtaí maolaithe agus oiriúnaithe araon a chur chun feidhme le chéile agus comhbhabhtálacha a chur san áireamh, tacaítear le comhthairbhí agus sineirgí do shláinte agus d'fholláine an duine. Mar shampla, cruthaíonn rochtain fheabhsaithe ar fhoinisí agus teicneolaíochtaí fuinnimh ghlain tairbhí sláinte, go háirithe do mhná agus do leanaí; is féidir le leictriú in éineacht le fuinneamh íseal-GCT, agus le haistrithe chuig soghluaisteacht ghníomhach agus iompar poiblí, feabhas a chur ar cháilíocht an aeir, ar an tsláinte agus ar an bhfostaíocht, agus d'fhéadfadh sé slándáil fuinnimh a spreagadh agus cothromas a sholáthar. (*ard-mhuinín*) {4.2, 4.5.3, 4.5.5, 4.6, 4.9}

Cothromas agus Cuimsiú

C.5 Trí thús áite a thabhairt do chothromas, do cheartas aeráide, do cheartas sóisialta, do chuimsiú agus do phróisis

aistrithe chóir, féadfar oiriúnú agus gníomhaíochtaí maolúcháin uaillmhianacha agus forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de a chumasú. Feabhsáitearna torthaí oiriúnaithe trí thacaíocht mhéadaithe a thabhairt do réigiúin agus do dhaoine a bhfuil an leochaileacht is airde acu maidir le guaiseacha Climati c. Feabhsáitear athléimneacht trí oiriúnú don athrú aeráide a chomhtháthú i gcláir cosanta sóisialta. Tá go leor roghanna ar fáil chun tomhaltas dian ó thaobh astaíochtaí a laghdú, lena n-áirítear trí athruithe iompraíochta agus stíl mhaireachtála, agus tá comhthairbhí ann d'fholláine na sochaí. (ard-mhuinín) {4.4, 4.5}

C.5.1 Tá cothromas fós ina ghné lárnach de chóras aeráide na Náisiún Aontaithe, d'ainneoin athruithe ar dhifreáil idir stáit le himeacht ama agus dúshláin maidir le cothromscaireanna a mheas. Is éard atá i gceist le conairí maolaithe uaillmhianacha athruithe móra ar struchtúr eacnamaíoch, athruithe a bhíonn suaiteach uaireanta, agus bíonn iarmhairtí suntasacha dáileacháin ag gabháil leo, laistigh de thíortha agus idir tíortha. Áirítear ar na hiarmhairtí dáileacháin laistigh de thíortha agus eatarthu aistriú ioncaim agus fostaíochta le linn an aistrithe ó ghníomhaíochtaí astaíochtaí ísle go gníomhaíochtaí astaíochtaí ísle. (ard-mhuinín) {4.4}

C.5.2 Gníomhaíochtaí oiriúnaithe agus maolaithe, lena dtugtar tosaíocht do chothromas, do cheartas sóisialta, do cheartas aeráide, do chineálacha cur chuige atá bunaithe ar chearta, agus don chuimsitheacht, a mbíonn torthaí níos inbhuanaithe mar thoradh orthu, a laghdaíonn comhbhabhtálacha, a thacaíonn le hathrú claochlaitheach agus a chuireann forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de chun cinn. Is féidir le beartais athdháilte ar fud earnálacha agus réigiúin a thugann cosaint do líontáin sábhála shóisialta bochta agus leochaileacha, do chothromas, do chuimsiú agus d'aistrithe córa, ar gach scála, uaillmhianta sochaíocha níos doimhne a chumasú agus comhbhabhtálacha a réiteach le spriocanna forbartha inbhuanaithe. Is féidir le haird a thabhairt ar chothromas agus ar rannpháirtíocht leathan fhiúntach na ngníomhaithe ábhartha uile sa chinnteoireacht ar gach scála muinín shóisialta a fhorbairt a chuireann le comhroinnt chothrom na sochar agus ualaí an mhaolaithe lena ndéantar tacaíocht níos doimhne agus níos leithne d'athruithe claochlaitheacha. (ard-mhuinín) {4.4}

C.5.3 Réigiúin agus daoine (3.3 go 3.6 billiún a líon) a bhfuil srianta forbartha suntasacha iontu, tá siad an-leochaileach i leith guaiseacha aeráide (féach A.2.2). Feabhsáitear torthaí oiriúnúcháin do na daoine is leochaílí laistigh de thíortha agus réigiúin agus trasna tíortha agus réigiún trí chineálacha cur chuige lena ndírítear ar chothromas, cuimsitheacht agus cineálacha cur chuige atá bunaithe ar chearta. Is measa an leochaileacht mar gheall ar neamhchothromas agus imeallú atá nasctha le e.g. inscne, eitneacht, ioncam íseal, lonnaíochtaí neamhfhoirmiúla, míchumas, aois, agus patrúin chothromais stairiúla agus leanúnacha amhail coilíneachas, go háirithe i gcás go leor Pobal Dúchasach agus pobail áitiúla. Tá sé thar a bheith indéanta oiriúnú don athrú aeráide a chomhtháthú i gcláir chosanta sóisialta, lena n-áirítear aistrithe airgid agus cláir oibreacha poiblí, agus méadaítear athléimneacht in aghaidh an athraithe aeráide leis, go háirithe nuair a fhaigheann sé tacaíocht ó sheirbhísí bunúsacha agus ó bhonneagar. Is féidir an dul chun cinn is mó san fholláine i limistéir uirbeacha a bhaint amach trí thosaíocht a thabhairt do rochtain ar mhaoiniú chun riosca aeráide a laghdú do phobail ar ioncam íseal agus do phobail imeallaithe lena n-áirítear daoine a bhfuil cónaí orthu i lonnaíochtaí neamhfhoirmiúla. (ard-mhuinín). {4.4, 4.5.3, 4.5.5, 4.5.6}

C.5.4 Is féidir cothromas a chur chun cinn trí ionstraimí rialála agus ionstraimí eacnamaíocha agus cineálacha cur chuige atá bunaithe ar thomhaltas a dhearadh. Cuireann daoine aonair a bhfuil stádas socheacnamaíoch ard acu go díreireach le hastaíochtaí, agus tá an acmhainneacht is airde acu chun astaíochtaí a laghdú. Tá go leor roghanna ar fáil chun tomhaltas dian ó thaobh astaíochtaí a laghdú agus folláine shochoíoch a fheabhsú ag an am céanna. Is féidir le roghanna soch-chultúrtha, athruithe iompraíochta agus stíl mhaireachtála, a dtacaíonn beartais, bonneagar agus teicneolaíocht leo, cabhrú le húsáideoirí deiridh aistriú chuig tomhaltas íseal-astaíochtaí, lena mbaineann comhthairbhí iomadúla. Tá easpa rochtana ar sheirbhísí fuinnimh nua-aimseartha ag sciar suntasach den daonra i dtíortha as a n-astaíonn íseal. Is féidir le forbairt teicneolaíochta, aistriú, fothú acmhainneachta agus maoiniú tacú le tíortha/réigiúin atá i mbéal forbartha dul chun cinn a dhéanamh nó aistriú chuig córais iompair astaíochtaí ísle agus, ar an gcaoi sin, an iliomad comhthairbhí a chur ar fáil. Cuirtear forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de chun cinn nuair a oibríonn gníomhaithe ar bhealaí cothroma, córa agus cuimsitheacha chun leasanna, luachanna agus dearcthaí domhanda éagsúla a thabhairt chun réitigh, i dtreo torthaí cothroma agus córa. (ard-mhuinín) {2.1, 4.4}

Rialachas agus Beartais

C.6 Cumasaítear gníomhú éifeachtach ar son na haeráide trí thiomantas polaitiúil, rialachas il-leibhéal dea-ailínithe, creataí, dlíthe, beartais agus straitéisí agus rochtain fheabhsaithe ar mhaoiniú agus artheiceolaíocht. Spriocanna soiléire, comhordú ar fud an iliomad réimsí beartais, agus rialachas cuimsitheach a phróiseáil chun gníomhú éifeachtach arsonna

haeráide a bhaint amach. Is féidir le hionstraimí rialála agus eacnamaíocha tacú le laghdúithe móra ar astaíochtaí agus le hathléimneacht in aghaidh an athraithe aeráide má dhéantar iad a uas-scálú agus a chur i bhfeidhm go forleathan. Baineann forbairtínbhuanaithe aeráide tairbhe as úsáid a bhaint as eolas éagsúil. (*ard-mhuinín*) {2.2, 4.4, 4.5, 4.7}

C.6.1 Le rialachas éifeachtach aeráide, is féidir maolú agus oiriúnú a dhéanamh. Cuireann rialachas éifeachtach treoir fhoriomlán ar fáil maidir le spriocanna agus tosaíochtaí a leagan síos agus maidir le gníomhaíocht ar son na haeráide a phríomhshruthú i réimsí agus leibhéil beartais, bunaithe ar imthosca náisiúnta agus i gcomhthéacs an chomhair idirnáisiúnta. Feabhsaíonn sé faireachán agus meastóireacht agus cinnteacht rialála, agus tugtar tús áite do chinnteoireacht chuimsitheach, thrédhearcach agus chothrom, agus feabhsaítear rochtain ar airgeadas agus ar theicneolaíocht (féach C.7). (*ard-mhuinín*) {2.2.2, 4.7}

C.6.2 Forbraíonn institiúidí éifeachtacha áitiúla, bardasacha, náisiúnta agus fonáisiúnta comhdhearcadh maidir le gníomhú ar son na haeráide i measc leasanna éagsúla, cumasaíonn siad comhordú agus socrú straitéise faisnéise ach éilíonn siad cumas institiúideach leordhóthanach. Bíonn tionchar ag gníomhaithe sa tsochaí shibhialta, lena n-áirítear gnólachtaí, an óige, mná, lucht saothair, na meáin, pobail dhúchasacha, agus pobail áitiúla ar thacaíocht bheartais. Feabhsaítear éifeachtacht trí thiomantas polaitiúil agus trí chomhpháirtíochtaí idir grúpaí éagsúla sa tsochaí. (*ardmhuinín*) {2.2; 4.7}

C.6.3 Cumasaítear rialachas éifeachtach il-leibhéil don mhaolú, don oiriúnú, don bhainistiú riosca agus don fhorbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de trí phróisis chinnteoireachta chuimsitheacha lena dtugtar tosaíocht do chothromas agus do cheartas i bpleanáil agus i gcur chun feidhme, i leithdháileadh acmhainní iomchuí, in athbhreithniú institiúideach, agus i bhfaireachán agus meastóireacht. Is minic a laghdaítear leochaileachtaí agus rioscaí aeráide trí dhlíthe, beartais, próisis rannpháirtíochta agus idirghabhálacha a dheartar go cúramach agus a chuirtear chun feidhme go cúramach lena dtugtar aghaidh ar neamhionannais chomhthéacs-shonracha amhail iad siúd atá bunaithe ar inscne, eitneacht, míchumas, aois, suíomh agus ioncam. (*ard-mhuinín*) {4.4, 4.7}

C.6.4 D' fhéadfadh ionstraimí rialála agus eacnamaíocha tacú le laghdúithe móra ar astaíochtaí dá ndéanfaí iad a mhéadú agus a chur i bhfeidhm ar bhonn níos forleithne (*ard-mhuinín*). Trí úsáid ionstraimí rialála a mhéadú agus trí fheabhas a chur ar an úsáid sin, is féidir feabhas a chur ar thorthaí maolaithe i bhfeidhmeanna earnálacha, i gcomhréir le cúinsínáisiúnta (*ardmhuinín*). I gcás ina gcuirtear chun feidhme iad, tá ionstraimí praghsála carbóin tar éis bearta laghdaithe astaíochtaí ar chostas íseal a dhreasú ach ní raibh siad chomh héifeachtach céanna, astu féin agus ar na praghsanna atá i réim le linn na tréimhse measúnaithe, chun bearta costais níos airde a chur chun cinn atá riachtanach le haghaidh tuilleadh laghdúithe (*meánmhuinín*). Is féidir aghaidh a thabhairt ar thionchair chothromais agus dháilte na n-ionstraimí praghsála carbóin sin, e.g. cánacha carbóin agus trádáil astaíochtaí, trí ioncam a úsáid chun tacú le teaghlach ar ioncam íseal, i measc cineálacha eile cur chuige. Dá gcuirfí deireadh le fóirdheontais do bhreoslaí iontaise, laghdófaí astaíochtaí⁵⁴ agus thabharfaí tairbhí amhail ioncam poiblí feabhsaithe, feidhmíocht mhaicreacnamaíoch agus inbhuanaitheachta; is féidir drochthionchair dáileacháin a bheith ag baint le fóirdheontais, go háirithe ar na grúpaí is leochailí ó thaobh an gheilleagair de, ar féidir iad a mhaolú, i gcásanna áirithe, trí bhearta amhail athdháileadh ioncaim arna shábháil, agus iad uile ag brath ar chúinsí náisiúnta (*ard-mhuinín*). Is féidir le pacáistí beartais ar fud an gheilleagair, amhail gealltanais chaiteachais phoiblí, athchóirithe praghsála, spriocanna gearrthéarmacha eacnamaíocha a bhaint amach agus astaíochtaí á laghdú agus bealaí forbartha á n-aistriú i dtreo na *hinbhuanaitheachta* (*meánmhuinín*). Bheadh pacáistí beartais éifeachtacha cuimsitheach, comhsheasmhach, cothrom ar fud na gcuspóirí, agus bheadh siad curtha in oiriúint do chúinsínáisiúnta (*ardmhuinín*). {2.2.2, 4.7}

C.6.5 Trí eolas éagsúil agus luachanna cultúrtha éagsúla, rannpháirtíocht fhiúntach agus próisis rannpháirtíochta ionchuimsitheacha a tharraingt — lena n-áirítear Eolas Dúchasach, eolas áitiúil, agus eolas eolaíoch-éascaítear forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de, cothaítear acmhainneacht agus ceadáítear réitigh atá iomchuí go háitiúil agus atá inghlactha go sóisialta. (*ard-mhuinín*) {4.4, 4.5.6, 4.7}

Airgeadas, Teicneolaíocht agus Comhar Idirnáisiúnta

C.7 Iscumasóirí ríthábhachtacha iad airgeadas, teicneolaíocht agus comhar idirnáisiúnta maidir le gníomhúluathaithe

54 Tuairtear go mbainfeadh na fóirdheontais do bhreoslaí iontaise i staidéir éagsúla chun astaíochtaí domhanda CO₂ a laghdú 1-4 %, agus astaíochtaí gás ceaptha teasa a laghdú suas le 10 % faoi 2030, atá éagsúil ó réigiún go réigiún (*meánmhuinín*).

arson na haeráide. Táspríocanna aeráide le baint amach, ní mór maoiniú oiriúnaithe agus maolúcháin araona mhéadú go leor. Tá dóthain caipitil dhomhanda ann chun na bearnaí domhanda a dhúnadh, ach tá bacainní ar chaipiteal a atreorú chuig gníomhú ar son na haeráide. Tá sé ríthábhachtach córais nuálaíochtateicneolaíochta a neartú chun dlús a chur le glacadh forleathan na dteicneolaíochtaí agus na gleachtas. Is féidir feabhas a chur ar an gcomhar idirnáisiúnta trí bhealaí éagsúla. (*ard-mhuinín*) {2.3, 4.8}

C.7.1 Le hinfhaighteacht fheabhsaithe ar mhaoiniú agus le rochtain ar mhaoiniú,⁵⁵ bheifí in ann gníomhú ar son na haeráide luathaithe (*an-ard-mhuinín*). Is féidir aghaidh a thabhairt ar riachtanais agus ar bhearnaí agus rochtain chothrom ar mhaoiniú intíre agus idirnáisiúnta a leathnú, nuair a chomhcheanglaítear iad le gníomhaíochtaí tacaíochta eile, mar chatalaíoch chun dlús a chur leis an oiriúnú agus leis an maolú, agus chun forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de a chumasú (*ard-mhuinín*). Má táthar chun spriocanna aeráide a bhaint amach, agus chun aghaidh a thabhairt ar rioscaí atá ag dul i méid agus chun dlús a chur le hinfheistíochtaí i laghdúithe astaíochtaí, bheadh gá le méadú mór ar mhaoiniú oiriúnaithe agus ar mhaoiniú maolaithe araon (*ard-mhuinín*). {4.8.1}

C.7.2 Is féidir le rochtain mhéadaithe ar mhaoiniú acmhainn a fhorbairt agus aghaidh a thabhairt ar theorainneacha boga ar oiriúnú agus rioscaí atá ag dul i méid a sheachaint, go háirithe do thíortha i mbéal forbartha, do ghrúpaí leochaileacha, do réigiúin agus *d'earnálacha* (*ardmhuinín*). Cumasóir tábhachtach don oiriúnú agus don mhaolú is ea an t-airgeadas poiblí, agus is féidir leis maoiniú príobháideach a ghíaráil freisin (*ard-mhuinín*). Maidir le meáncheanglais bhliantúla infheistíochta maolaithe do 2020 go 2030 i gcásanna a chuireann teorainn leis an téamh go 2 °C nó 1.5 °C, is fachtóir iad de thrí go sé cinn níos mó ná na leibhéil reatha,⁵⁶ agus ba ghá na hinfheistíochtaí maolaithe iomlána (poiblí, príobháideach, intíre agus idirnáisiúnta) a mhéadú ar fud na n-earnálacha agus na réigiúin uile (*meánmhuinín*). Fiú má chuirtear iarrachtaí forleathana domhanda maidir le maolú chun feidhme, beidh gá le hacmhainní airgeadais, teicniúla agus daonna le haghaidh oiriúnú (*ard-mhuinín*). {4.3, 4.8.1}

C.7.3 Tá dóthain caipitil agus leachtachta domhanda ann chun bearnaí infheistíochta domhanda a dhúnadh, i bhfianaise mhéid an chórais airgeadais dhomhanda, ach tá bacainní ar chaipiteal a atreorú chuig gníomhú ar son na haeráide laistigh agus lasmuigh den earnáil airgeadais dhomhanda agus i gcomhthéacs leochaileachtaí eacnamaíochta agus féichiúnais atá os comhair tíortha i mbéal forbartha. Chun bacainní airgeadais a laghdú chun sreafaí airgeadais a mhéadú, bheadh gá le comharthaíocht shoiléir agus tacaíocht ó rialtais, lena n-áirítear an t-airgeadas poiblí a ailíniú ar bhealach níos láidre chun bacainní agus rioscaí rialála, costais agus margaidh iarbhir agus a mheastar a bheith ann a íslíú agus chun próifíl riosca-aisfhille na n-infheistíochtaí a fheabhsú. Ag an am céanna, ag brath ar chomhthéacsanna náisiúnta, is féidir le gníomhaithe airgeadais, lena n-áirítear infheisteoirí, idirghabhálaithe airgeadais, bainc cheannais agus rialtóirí airgeadais, tearcphhragsáil shistéamach na rioscaí a bhaineann leis an aeráid a aistriú, agus neamhréireanna earnála agus réigiúnacha idir riachtanais chaipitil agus infheistíochta atá ar fáil a laghdú. (*ard-mhuinín*) {4.8.1}

C.7.4 Ní leor sreafaí airgeadais rianaithe ná na leibhéil is gá chun oiriúnú a dhéanamh agus chun spriocanna maolaithe a bhaint amach ar fud na n-earnálacha agus na réigiúin uile. Cruthaíonn na bearnaí sin go leor deiseanna agus is é an dúshlán is mó i dtíortha i mbéal forbartha na bearnaí a dhúnadh. Cumasóir criticiúil is ea tacaíocht airgeadais luathaithe do thíortha i mbéal forbartha ó thíortha forbartha agus ó fhoinsí eile chun feabhas a chur ar ghníomhaíochtaí oiriúnaithe agus maolaithe agus chun aghaidh a thabhairt ar éagothromais maidir le rochtain ar mhaoiniú, lena n-áirítear a chostais, a théarmaí agus a choinníollacha, agus leochaileacht eacnamaíoch i leith an athraithe aeráide do thíortha i mbéal forbartha. Bheadh deontais phoiblí mhéadaithe do chistiú maolaithe agus oiriúnaithe do réigiúin leochaileacha, go háirithe san Afraic Fho-Shahárach, éifeachtach ó thaobh costais de agus bheadh torthaí arda sóisialta acu ó thaobh rochtain ar fhuinneamh bunúsach de. I measc na roghanna maidir le maolú a mhéadú i dtíortha i mbéal forbartha tá: leibhéil mhéadaithe airgeadais phoiblí agus sreafaí airgeadais príobháideacha a shlógtar go poiblí ó thíortha forbartha go tíortha i mbéal forbartha i gcomhthéacs na sprice USD 100 billiún go bliain; úsáid mhéadaithe ráthaíochtaí poiblí chun rioscaí a laghdú agus sreafaí príobháideacha a ghíaráil ar chostas níos ísle; forbairt na margáí caipitil áitiúla; agus muinín níos mó a chothú i bpróisis an chomhair idirnáisiúnta. Le hiarracht chomhordaithe chun an téarnamh iarphandéime a dhéanamh inbhuanaithe san fhadtéarma, féadfar dlús a chur leis an ngníomhú ar son na haeráide, lena n-áirítear i réigiúin i mbéal forbartha agus i dtíortha a bhfuil costais arda fiachais, anás fiachais agus

55 Tagann an maoiniú ó fhoinsí éagsúla: foinsí poiblí nó príobháideacha, áitiúla, náisiúnta nó idirnáisiúnta, déthaobhacha nó iltaobhacha agus foinsí malartacha. D'fhéadfadh deontais, cúnaimh teicniúil, iasachtaí (lamháltais agus neamhlamháltais), bannaí, cothromas, árachas riosca agus ráthaíochtaí airgeadais (de chineálacha éagsúla) a bheith i gceist.

56 Braitheann na meastacháin sin ar thiomhdí an cháis.

éiginnteacht mhaicreacnamaíoch ag bagairt orthu. (*ard-mhuinín*) {4.8.1}

C.7.5 Is féidir le córais nuálaíochta teicneolaíochta a fheabhsú deiseanna a chur ar fáil chun fás astaíochtaí a laghdú, comhthairbhí sóisialta agus comhshaoil a chruthú, agus SDGanna eile a bhaint amach. Bhí pacáistí beartais atá curtha in oiriúint do chomhthéacsanna náisiúnta agus do shaintréithe teicneolaíochta éifeachtach ó thaobh tacú le nuálaíocht íseal-astaíochtaí agus le scaipeadh teicneolaíochta. Is féidir le beartais phoiblí tacú le hoiliúint agus T & F, arna gcomhlánú le hionstraimí rialála agus ionstraimí margadhbhunaithe araon lena gcruthaítear dreasachtaí agus deiseanna margaidh. D'fhéadfadh comhbhabhtálacha a bheith ag an nuálaíocht theicneolaíoch amhail tionchair nua agus níos mó ar an gcomhshaoil, éagothromaíochtaí sóisialta, róspleáchas ar eolas agus soláthraithe eachtracha, tionchair dáileacháin agus éifeachtaí athfhillteacha, lena⁵⁷n-éilítear rialachas agus beartais iomchuí chun acmhainneacht a fheabhsú agus chun comhbhabhtálacha a laghdú. Tá an nuálaíocht agus glacadh teicneolaíochtaí íseal-astaíochtaí thíos leis i bhformhór na dtíortha i mbéal forbartha, go háirithe na tíortha is lú forbairt, mar gheall, i bpáirt, ar dhálaí cumasaithe níos laige, lena n-áirítear maoiniú teoranta, forbairt agus aistriú teicneolaíochta, agus fothú acmhainneachta. (*ard-mhuinín*) {4.8.3}

C.7.6 Is cumasóir ríthábhachtach é an comhar idirnáisiúnta chun maolú uaillmhianach ar an athrú aeráide, oiriúnú don athrú aeráide agus forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de a bhaint amach (*ard-mhuinín*). Cumasaítear forbairt atá athléimneach ó thaobh na haeráide de trí chomhar idirnáisiúnta méadaithe lena n-áirítear rochtain ar mhaoiniú a shlógadh agus a fheabhsú, go háirithe do thíortha i mbéal forbartha, do réigiúin leochaileacha, d'earnálacha agus do ghrúpaí agus sreafaí airgeadais a ailíniú chun gníomhú ar son na haeráide a bheith comhsheasmhach le leibhéal uaillmhéine agus le riachtanais chistiúcháin (*ard-mhuinín*). Trí fheabhas a chur ar chomhar idirnáisiúnta maidir le hairgeadas, teicneolaíocht agus fothú acmhainneachta, is féidir uaillmhian níos mó a chumasú agus féadfaidh sé gníomhú mar chatalaíoch chun dlús a chur le maolú agus oiriúnú, agus chun bealaí forbartha a aistriú i dtreo na hinbhuanaitheachta (*ard-mhuinín*). Áirítear leis sin tacaíocht do NDCanna agus dlús a chur le forbairt agus cur in úsáid teicneolaíochta (*ard-mhuinín*). Is féidir le comhpháirtíochtaí trasnáisiúnta forbairt beartais, scaipeadh teicneolaíochta, oiriúnú agus maolú a spreagadh, cé go bhfuil éiginnteachtaí ann fós maidir lena gcostais, lena bhféidearthacht agus lena n-éifeachtacht (*meánmhuinín*). Tá comhaontuithe, institiúidí agus tionscnaimh idirnáisiúnta comhshaoil agus earnála ag cuidiú, agus i gcásanna áirithe, d'fhéadfadh siad cabhrú le hinfheistíochtaí astaíochtaí ísle gás ceaptha teasa a spreagadh agus astaíochtaí a laghdú (*meánmhuinín*). {2.2.2, 4.8.2}

57 Mar thoradh ar laghduithe ar ghlanastaíochtaí níos ísle nó fiú méaduithe ar astaíochtaí.