



Le Portage Salarial



Erasmus+



social & nature PROJECT

2019-1-FR01-KA202-062336

IO.1 – Οδηγός τοπικών φορέων που δρουν για την κλιματική αλλαγή ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Συντονιστής του IO.1: ITG Conseil

Συντομευμένη έκδοση (v.1-18 Ιούλιος 2020)

Βασισμένη στην πλήρη έκδοση η οποία περιλαμβάνει το σύνολο των 6 αναφορών

Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην παραγωγή της παρούσας έκδοσης δεν συνιστά αποδοχή του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών, και η Επιτροπή δεν μπορεί να αναλάβει την ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.



Le Portage Salarial



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	3
1. Ήδη γνωστές ή μελλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα επιμέρους εθνικά εδάφη	4
ΓΑΛΛΙΑ (ITG) & ΚΟΡΣΙΚΗ (IFRTS).....	4
ΕΛΛΑΔΑ (IASIS & ΜΚΠ).....	7
ΙΤΑΛΙΑ (ENAIΡ).....	8
ΒΕΛΓΙΟ (UNESSA).....	10
2. Ενεργοί φορείς σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο	13
ΓΑΛΛΙΑ (ITG).....	13
ΚΟΡΣΙΚΗ (IFRTS).....	13
ΕΛΛΑΔΑ (IASIS & ΜΚΠ).....	14
ΙΤΑΛΙΑ (ENAIΡ).....	16
ΒΕΛΓΙΟ (UNESSA).....	17
3. Κατάλογος πρωτοβουλιών και βέλτιστων πρακτικών που έχουν εκκινήθει ή αναπτυχθεί	19
ΓΑΛΛΙΑ (ITG).....	19
ΚΟΡΣΙΚΗ(IFRTS).....	20
ΕΛΛΑΔΑ(IASIS & MCE).....	22
ΙΤΑΛΙΑ (ENAIΡ).....	23
ΒΕΛΓΙΟ (UNESSA).....	24
4. Υφιστάμενο εκπαιδευτικό υλικό, σε κάθε χώρα, σχετικά με τη Κλιματική αλλαγή	26
ΓΑΛΛΙΑ (ITG).....	26
ΚΟΡΣΙΚΗ (IFRTS).....	28
ΕΛΛΑΔΑ (IASIS & ΜΚΠ).....	30
ΙΤΑΛΙΑ (ENAIΡ).....	32
ΒΕΛΓΙΟ (UNESSA).....	33
5. Προτάσεις προόδου και βέλτιστων πρακτικών για τα επόμενα βήματα του έργου	35
ΓΑΛΛΙΑ (ITG).....	35
ΚΟΡΣΙΚΗ (IFRTS).....	35
ΕΛΛΑΔΑ (IASIS & ΜΚΠ).....	35
ΙΤΑΛΙΑ (ENAIΡ).....	36
ΒΕΛΓΙΟ (UNESSA).....	37
ΣΥΝΟΨΗ ΓΙΑ ΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΙΟ.1	39

Εισαγωγή

Αυτή η έκθεση είναι το αποτέλεσμα της πρώτης θεωρητικής επεξεργασίας του πρότζεκτ Social & Nature. Όλα τα στοιχεία αυτής της μελέτης είναι το αποτέλεσμα των πιο σχετικών ερευνών και καταγραφών που περισυνελλέγησαν από όλους τους συνεργάτες του Social&Nature, βασισμένων στην ανταλλαγή και σύνθεση που διενεργήθηκε τοπικά σε όλες τις χώρες των συνεργατών (Γαλλία, Κορσική, Ελλάδα, Βέλγιο και Ιταλία) κατά την διάρκεια στοχευμένων ομάδων (Focus Groups) που διοργανώθηκαν μεταξύ Νοεμβρίου 2019 και αρχών του Ιανουαρίου 2020. Αυτές οι συναντήσεις συμπεριλάμβαναν ορισμένους επαγγελματίες εμπλεκόμενους στο πρότζεκτ καθώς και μία εξωτερική επιτροπή μελών με ειδική γνώση ή/και ευαισθησία για τα θέματα του πρότζεκτ.

Η κλιματική αλλαγή είναι σήμερα ένα θέμα προτεραιότητας εμπλέκοντας την επιστήμη, την κοινωνία και την πολιτική. Οι επιστημονικές αποδείξεις του εύρους της παγκόσμιας υπερθέρμανσης παγιώνονται αυξητικά τα τελευταία χρόνια, καθώς και η ευαισθητοποίηση πως οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου προέρχονται από την χρήση ορυκτών καυσίμων και την μη βιώσιμη χρήση της γης και των φυσικών πόρων. Την ίδια στιγμή, έχει αυξηθεί η επίγνωση πως είναι απαραίτητο να εφαρμοστούν εξίσου, παγκόσμιες πολιτικές για την δραστική μείωση των εκπομπών αερίων και την ελαχιστοποίηση της αύξησης της θερμοκρασίας, καθώς και στρατηγικές προσαρμογής για την μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής που θα προκύψει σε κάθε περίπτωση.

Σημεία αναφοράς σε παγκόσμιο επίπεδο υπήρξαν η Ευρωπαϊκή Στρατηγική Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή του 2013 και η Συμφωνία του Παρισιού του 2015 (σε ισχύ από τον Νοέμβριο του 2016).

Σε αυτή την έκθεση:

1. Στο πρώτο μέρος, προσπαθήσαμε να συνθέσουμε τις επιπτώσεις από την υπερθέρμανση που ήδη υπολογίζονται ως σημαντικές στις χώρες των συνεργατών.
2. Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζονται ορισμένα επιλεγμένα παραδείγματα από τους ενεργούς φορείς.
3. Στο τρίτο μέρος, παρουσιάζουμε τις κύριες δράσεις σε εθνικό επίπεδο, στον δημόσιο και μετά στον ιδιωτικό χώρο, χωρίς να αναφερθούμε στις δράσεις όλων των κατηγοριών συντελεστών (ΜΚΟ, οργανισμοί, επαγγελματίες και άλλοι) εστιάζοντας σε δράσεις που αξιολογήθηκαν περισσότερο σε αυτό το στάδιο, και με κάθε επιφύλαξη εξαιτίας της έλλειψης επαρκούς πληροφόρησης μέχρι αυτή την στιγμή, στις πιο εμβληματικές, τις πιο επιδραστικές και τις πιο ενδιαφέρουσες για το πρότζεκτ. Όλες αυτές οι πρωτοβουλίες είναι στον πυρήνα του Ευρωπαϊκού πρότζεκτ και προσδοκούν να προωθηθούν, να αναπτυχθούν και να ενισχυθούν.
4. Ακολούθως, στο τέταρτο μέρος, παρουσιάζονται ορισμένα επιλεγμένα υφιστάμενα αντικείμενα εξάσκησης, σε κάθε χώρα, πάνω στην θεματική του πρότζεκτ. Έχουν επιλεγεί μερικά μαθήματα κατάρτισης που είναι ήδη διαθέσιμα για κάθε αντικείμενο.
5. Στο τέταρτο μέρος παρουσιάζονται ορισμένες συστάσεις για την πρόοδο και τις βέλτιστες πρακτικές για τα επόμενα βήματα του πρότζεκτ.

Ευχαριστούμε τους συντελεστές αυτής της έκθεσης καθώς και τα μέλη των στοχευμένων ομάδων (Focus Groups) που παρουσιάζουν και φέρνουν τις ιδέες τους σε αυτό το έγγραφο.

1. Ήδη γνωστές ή μελλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα επιμέρους εθνικά εδάφη

ΓΑΛΛΙΑ (ITG) & ΚΟΡΣΙΚΗ (IFRTS)

Προκειμένου να περιγράψει το κλίμα και τις επιπτώσεις του στο σύνολο της Γαλλίας, το ONERC (Εθνικό Παρατηρητήριο για τις Επιπτώσεις της Παγκόσμιας Υπερθέρμανσης) έχει υιοθετήσει δύο συγκεκριμένους δείκτες: θερμοκρασίες και βροχόπτωση (<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/impacts-du-changement-climatique-atmosphere-temperatures-et-precipitations>).

Οι θερμοκρασίες αυξάνονται με διαφοροποιήσεις, με μία ιδιαίτερη αύξηση μετά την δεκαετία του 1980. Κατά την περίοδο 1959-2009, η παρατηρημένη διαφοροποίηση είναι περίπου $-0,3^{\circ}\text{C}$ ανά δεκαετία. Η μέση ετήσια θερμοκρασία των $13,7^{\circ}\text{C}$ υπερέβη την συνηθισμένη (1961-1990) κατά $1,8^{\circ}\text{C}$ τοποθετώντας το 2019 ως το τρίτο θερμότερο έτος από την αρχή του 20^{ου} αιώνα, μετά το 2018 (υπέρβαση κατά $2,1^{\circ}\text{C}$) και το 2014 (υπέρβαση κατά $1,9^{\circ}\text{C}$). Ο αριθμός των θερμών ημερών (μέγιστη θερμοκρασία πάνω από 25°C) αυξάνεται στις μητροπόλεις με περιφερειακές διαφοροποιήσεις κατά την περίοδο 1950-2010 (πηγή: Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC)).

Οι βροχοπτώσεις έχουν γίνει εντονότερες, και πιο απρόβλεπτες. Ακραίες ημερήσιες βροχοπτώσεις σε όλη την περιοχή της Μεσογείου γίνονται συχνότερες. Χαρακτηρίζονται επίσης από μεγάλες διαφοροποιήσεις από έτος σε έτος. Υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση στον αριθμό των ισχυρών βροχοπτώσεων σε όλες τις μετρήσεις. Τα πλέον ακραία φαινόμενα (ημερήσια βροχόπτωση που υπερβαίνει τα 200χλστ.) γίνονται πιο συχνά σε όλη την περιοχή της Μεσογείου (Πηγή: IPCC).

Οι τομείς ανθρώπινων δραστηριοτήτων που επηρεάζονται περισσότερο στην Γαλλία είναι:

- Οι συνθήκες διαβίωσης, υγεία και ευημερία (π.χ. οίκηση) στην Γαλλία
- Η οικονομία στο σύνολό της:
 - 1) Αγροτική παραγωγή
 - 2) Βιομηχανία
 - 3) Υπηρεσίες / μεταφορές / ταξίδια και,
- Περιβάλλον: τοπογραφία, ακτογραμμές, λίμνες και δάση, ζώα και βιοποικιλότητα
- Σύνδεση με όλο τον κόσμο / τουρισμός.

Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Γαλλία μέχρι το 2100: Στην μητροπολιτική Γαλλία στο κοντινό μέλλον (2021-2050):

- Αύξηση των μέσων θερμοκρασιών μεταξύ $0,6^{\circ}\text{C}$ και $1,3^{\circ}\text{C}$ (η υψηλότερη στα Νοτιο-Ανατολικά το καλοκαίρι),

- Αύξηση των ημερών καύσωνα το καλοκαίρι, ειδικά στις Νοτιο-Ανατολικές περιοχές,
- Μείωση των υπερβολικά κρύων ημερών κατά τον χειμώνα σε όλη την μητροπολιτική Γαλλία, ειδικά στις Νοτιο-Ανατολικές περιοχές.
- Προς το τέλος του αιώνα (2071-2100), οι καταγεγραμμένες τάσεις των αρχών του αιώνα θα ενισχυθούν, συγκεκριμένα:
 - 1) Οξεία αύξηση των μέσων θερμοκρασιών, κατά ορισμένα σενάρια: από 0,9°C έως 1,3°C για την εκδοχή των χαμηλών εκπομπών αερίων (RCP 2.6), αλλά μέχρι 2,6°C έως 5,3°C κατά τα καλοκαίρια, σύμφωνα με το σενάριο όπου οι εκπομπές αερίων συνεχίζονται αυξητικά (RCP 8.5).
 - 2) Ένας αριθμός ημερών καύσωνα που μπορεί να ξεπερνά τις 20 μέρες στις Νοτιο-Ανατολικές μητροπολιτικές περιοχές για το σενάριο (.RCP 8.5),
 - 3) Περαιτέρω άνοδος των κρύων ελάχιστων θερμοκρασιών,
 - 4) Περισσότερες ξηρασίες σε ένα μεγάλο μέρος της νότιας χώρας, οι οποίες μπορεί να εξαπλωθούν και στο υπόλοιπο της χώρας,
 - 5) Αύξηση των ακραίων βροχοπτώσεων σε ένα μεγάλο μέρος της επικράτειας, αλλά με υψηλή διαφοροποίηση στις περιοχές εκδήλωσης των φαινομένων.

Μερικοί ιστότοποι για την Γαλλία:

<http://www.drias-climat.fr/> - το μέλλον του κλίματος, ενημερωτικός ιστότοπος

<http://www.ademe.fr>

<http://www.umr-cnrm.fr/> - Εθνικό Κέντρο Μετεωρολογικής - UMR 3589

Επίσης παρέχονται ορισμένα εθνικά δεδομένα ανά τομέα και όσο αφορά την επίπτωση:

- Κατασκευές: αφορούν το 42,5% τις συνολικής κατανάλωσης ενέργειας στην Γαλλία, σχεδόν το 28% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Για αυτόν τον λόγο ο τομέας προβληματίζεται για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.
- Μετακινήσεις: οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου από τα φορτηγά εκπροσωπούν το 27% των εκπομπών που προέρχονται από τις μετακινήσεις (π.χ. περίπου το 8% των εθνικών εκπομπών). Ενώ η Γαλλία γενικά επιτυγχάνει τις δεσμεύσεις της στο Πρωτόκολλο του Κυότο μειώνοντας τις εκπομπές σε 6 κύριους τομείς αερίων του θερμοκηπίου μεταξύ 1990 και 2005, η αύξηση των εκπομπών στις μεταφορές ήταν 25%.
- Απόβλητα: οι δραστηριότητες σε αυτόν τον τομέα θα επηρεαστούν έντονα, αλλά με δύο αντιφατικές τάσεις: η έρευνα για την βελτίωση της διαχείρισης της αλυσίδας παραγωγής (εξοικονόμηση υδάτινων πόρων και πρωτογενών υλικών, μείωση υγρών, στερεών και αέριων αποβλήτων, η οποία εφόσον επιτύχει, θα οδηγήσει σε σταδιακή μείωση στην κύρια δραστηριότητα (διαχείριση υδάτινων πόρων, συλλογή απορριμμάτων και αποβολή με αποθήκευση ή αποτέφρωση, κλπ.) και η έρευνα για μια πιο έγκυρη χρήση των υδάτινων πόρων και των πρωτογενών υλικών, η οποία, εφόσον επιτύχει, θα οδηγήσει σε μία σταδιακή μείωση στην κύρια δραστηριότητα (διαχείριση υδάτινων πόρων, συλλογή απορριμμάτων και αποβολή με αποθήκευση ή αποτέφρωση, κλπ.), η οποία θα οδηγήσει σε μείωση της χρήσης υδάτινων πόρων και πρωτογενών υλικών.

- Τουρισμός: αυτός ο σημαντικός τομέας παράγει ως σενάριο αύξηση 3°C έως 4°C υπερθέρμανσης. Η κλιματική αλλαγή πρέπει να προσεγγιστεί ως ένα διπλό πρόβλημα: στο ένα χέρι, το πρόβλημα της προσαρμογής των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στις πιθανές κλιματικές αλλαγές, και, στο άλλο χέρι, το πρόβλημα της ελαχιστοποίησης των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου (μεταξύ των οποίων και του διοξειδίου του άνθρακα), τα οποία είναι η κύρια αιτία για την κλιματική αλλαγή. Αυτές οι δύο όψεις του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής είναι αλληλοσυνδεμένες. Συγκεκριμένα η εκπαίδευση θα μειωθεί και τα χιονοδρομικά κέντρα κάτω από τα 1.800 μέτρα θα κινδυνεύσουν. Οι ελλείψεις νερού θα είναι δύσκολα διαχειρίσιμες υπό την τουριστική πίεση, ανάλογα με την περίοδο και την τοποθεσία. Η παραθαλάσσια διάβρωση, αν και περιορισμένη σήμερα, μπορεί να απειλήσει το υφιστάμενο τουριστικό μοντέλο.
- Γεωργία: Θα καταγράψει το 20,5% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην Γαλλία το 2012, συμπεριλαμβάνοντας εκπομπές που σχετίζονται με αγροτικές δραστηριότητες πέρα από την χρήση ενέργειας (18,2%) και εκπομπών που σχετίζονται με την χρήση ενέργειας (2,3%).

Σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, οι τοπικές αρχές μπορούν να εφαρμόσουν τοπικοποιημένες ενέργειες ενοποιώντας της αρχές της Agenda 21 (όπως ορίστηκαν κατά την διάρκεια της Συνάντησης Κορυφής του Ρίο ντε Τζανέιρο το 1992). Αυτή η προοπτική εναρμονίζεται με την αναζήτηση βιώσιμων λύσεων για τον περιορισμό και την μείωση των αποτελεσμάτων της κλιματικής αλλαγής στο οικονομικό, κοινωνικό και ανθρώπινο πεδίο.

Έτσι:

- Η Περιβαλλοντική Υπηρεσία της Κορσικής (**OEC**), ως περιφερειακός συντελεστής παρεμβαίνει προκειμένου να επεξεργαστεί (i) μία τοπική διάγνωση, που στοχεύει σε 6 άξονες του Κλιματικού Πλάνου και προσθηκών του OEC (ενέργεια, ταξίδια/μεταφορές, στέγαση, απόβλητα, βιοποικιλότητα, πολιτιστική κληρονομιά) και έναν εβδομο άξονα ως επιλογή από την τοπική διοίκηση. Πραγματικά, οι επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή επιδρούν σε αυτόν τον αναγνωρισμένο άξονα κατά προτεραιότητα, και, (ii) μία στρατηγική και ένα πρόγραμμα δράσεων χρηματοδοτούμενο και υλοποιήσιμο εντός 2-3 ετών, σχετικά με τους 6 άξονες που προτείνονται από το OEC και ένα πρόγραμμα δράσεων που μπορεί να χρηματοδοτηθεί και να υλοποιηθεί πέραν των 2-3 ετών, γύρω από τους 6 άξονες του OEC και τον επιπρόσθετο άξονα που επέλεξε η τοπική διοίκηση.
- Η υπογεγραμμένη συμφωνία και η εφαρμογή του πλάνου δράσης είναι εναρμονισμένες με μία περιφερειακή στρατηγική για την βιωσιμότητα στην Κορσική, αποτελώντας ένα πιλοτικό πρόγραμμα πειραματικής και εξελικτικής φύσης. « **L' Agenda Corse 21/ Corsica Vint'Unu** » έχει εγκριθεί από την Βουλή της Κορσικής από τον Ιούλιο του 2011. Αναπτύσσεται γύρω από 2 αλληλοσυμπληρούμενα στοιχεία: Μία περιφερειακή Ατζέντα 21 (ανάπτυξη της Περιφερειακής Στρατηγικής βιωσιμότητας για την Κορσική, από κοινού με το PADDUC (Development and Sustainable Development Plan for Corsica – Πλάνο για την Ανάπτυξη και την Βιώσιμη Ανάπτυξη για την Κορσική) και μία πειραματική μέθοδος για την περίοδο 2011-2013 (διάδοση των ωφέλιμων πρακτικών, τοπική A21, εφαρμογή μιας «οικο-υπεύθυνης

διοίκησης», συμφωνία για την ανταλλαγές πράσινης ανάπτυξης, πειραματισμός όπως πράσινη φορολόγηση, πολλαπλές δραστηριότητες, χρηματοδότηση για την βιωσιμότητα, οικο-κοινωνικές προϋποθέσεις των χρηματοδοτήσεων...). Ανάτρεξε στην προηγούμενη ανάπτυξη και στο σημείο 2, «ωφέλιμες πρακτικές».

ΕΛΛΑΔΑ (IASIS & ΜΚΠ)

Πολλαπλά πεδία επηρεάζονται

- **Η γεωργία** είναι ένα ισχυρό οικονομικό αντικείμενο στην Ελλάδα, το οποίο δυστυχώς στο μέλλον θα επηρεαστεί από την κλιματική αλλαγή. Πιο αναλυτικά, το κλίμα στην Ελλάδα θα γίνει πιο ξηρό εξαιτίας της μείωσης της βροχόπτωσης κατά 20-30% το καλοκαίρι και 10% τον χειμώνα. Οι παραγόμενες ποσότητες και το είδος των καλλιεργειών που μπορεί να υποστηρίξει το έδαφος θα επηρεαστούν, σε περιοχές όπως η Θεσσαλία και η Κεντρική Μακεδονία (οι κύριες παραγωγικές περιοχές στην Ελλάδα) οι οποίες θα υποστούν μείωση της αγροτικής παραγωγής (Καρτάλης, Κοκκότης, Οικονόμου, Σανταμούρης, Αγαθαγγελίδης και Πολύδωρος, 2017)
- **Τουρισμός:** τα νέα για τον τουρισμό δεν είναι αποκλειστικά αρνητικά. Καταρχήν, η μείωση των ημερών που θα χρειάζονται ενέργεια για την θέρμανση, θα μειώσει το κόστος στις τουριστικές υποδομές στους χειμερινούς προορισμούς. Έτσι, η επίπτωση της κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό κύρια απασχολεί: την αύξηση της θερμοκρασίας και την αύξηση της συχνότητας ανάφλεξης, την αύξηση των ενεργειακών απαιτήσεων για την ψύξη, την μείωση των υδάτινων αποθεμάτων και συνεπακόλουθα προβλήματα με την διαθεσιμότητα νερού, ειδικά στις νησιωτικές περιοχές, αύξηση της θαλάσσιας στάθμης η οποία θα επηρεάσει τις τουριστικές υποδομές στις παραθαλάσσιες περιοχές, την αύξηση του αριθμού και της έντασης των δασικών πυρκαγιών, την αύξηση των ακραίων καιρικών φαινομένων και τις αλλαγές στο έδαφος (παραθαλάσσια διάβρωση, υποβάθμιση κατοικήσιμων περιοχών) – (Καρτάλης και συνεργάτες, 2017).
- **Βιοποικιλότητα:** για παράδειγμα, οι θαλάσσιες βιοκοινότητες θα επηρεαστούν από την αλλαγή της θερμοκρασίας, της βροχόπτωσης, της συγκέντρωσης διοξειδίου του άνθρακα στο θαλάσσιο περιβάλλον και από την άνοδο της θαλάσσιας στάθμης (Παπουτσόγλου, 1990).
- **Τα δασικά** οικοσυστήματα καταλαμβάνουν περίπου το 65% του εδάφους στην Ελλάδα (δάση 25%, θαμνώδη 40%) και μπορεί να υποστούν σημαντική βλάβη από την μείωση των βροχοπτώσεων και τις υψηλές θερμοκρασίες που θα κυριαρχήσουν κατά την διάρκεια των ξηρών περιόδων, ενώ ήδη βρίσκονται υπό την αυξημένη απειλή καταστροφικών πυρκαγιών (Γιαννακόπουλος, Λε Σαζέρ, Μπιντί, Μοριόντο, Κωστοπούλου, Γκούντες, 2009). Σύμφωνα με έρευνα της WWF Hellas που διενεργήθηκε για λογαριασμό του Εθνικού Παρατηρητηρίου Ελλάδας (WWF Greece, 2009), τα δασικά οικοσυστήματα θα γίνουν πιο ευάλωτα, ειδικά κατά την περίοδο 2021-2050.

- **Η πολιτιστική κληρονομιά** εκτίθεται στο περιβάλλον (πλημμύρες, πυρκαγιές, ισχυρή άνεμοι και οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις αντίξων κλιματικών συνθηκών).
- **Παραθαλάσσιες περιοχές, νησιά και πόλεις:** Η Ελλάδα έχει ακτογραμμή άνω των 16.000 χιλιομέτρων, την μεγαλύτερη από κάθε άλλη Μεσογειακή ή Ευρωπαϊκή χώρα. Οι μεταβολές της θαλάσσιας στάθμης επιδρούν στην μορφολογία της ακτογραμμής, συντελούν στην εδαφική διάβρωση, επιφέρουν πλημμύρες και αυξάνουν την αλάτωση των υπόγειων υδάτων. Με την αύξηση της θαλάσσιας στάθμης, οι παραθαλάσσιοι οικισμοί και οι θαλάσσιες βιοκοινότητες απειλούνται, όπως και οι τουριστικές παραθαλάσσιες υποδομές.
- **Υγειονομική περίθαλψη και πολιτική προστασία:** η ευαλωσιμότητα οφείλεται κυρίως στην αύξηση των καταγεγραμμένων φυσικών καταστροφών και των συνδεδεμένα μεγέθη θανάτων και οικονομικών επιπτώσεων. Οι προσομοιώσεις κλιματικών μοντέλων για το μέλλον δείχνουν μία αύξηση της συχνότητας των καυσώνων, των δασικών πυρκαγιών, των ισχυρών βροχοπτώσεων και των πλημμυρών μέχρι το 2100. Επιπρόσθετα, προβληματικές συνθήκες στέγασης μπορούν να επιτείνουν τα προβλήματα υγείας. Το ποσοστό ιδιοκατοίκησης στην Ελλάδα είναι πολύ υψηλό (περισσότερο από 70%) αλλά η οικονομική κρίση, η ηλικία των κτισμάτων (το 85% οικοδομήθηκε πριν το 1980, πριν από την πρώτη Ρύθμιση για την Μόνωση των Κτηρίων) και η έλλειψη γενικότερης κοινωνικής πολιτικής για την στέγαση οδηγούν σε μία ανεπαρκή επένδυση στην βελτίωση και την ανανέωση των στεγαστικών συνθηκών. Έλλειψη επαρκούς μόνωσης, παρωχημένες τεχνολογίες κουφωμάτων και υαλοπινάκων, έλλειψη ηλιακής προστασίας στις νότιες και δυτικές όψεις, και οι ανεπαρκείς συντηρήσεις των θερμαντικών και ψυκτικών συσκευών, αποφέρουν χαμηλές επιδόσεις.

ΙΤΑΛΙΑ (ENAIPI)

Η κλιματική αλλαγή στην Ιταλία: Από την αρχή του 20^{ου} αιώνα μέχρι σήμερα, η μέση θερμοκρασία του πλανήτη έχει αυξηθεί κατά 0.7 °C προκαλώντας σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία μας. Όταν η θερμοκρασία αυξάνεται πάνω από 38 °C η ικανότητα θερμικής προσαρμογής του σώματός μας μειώνεται. Οι γηραιότεροι δυσκολεύονται να προσαρμοστούν στην υπερβολική ζέστη. Οι επιπτώσεις από την παγκόσμια κλιματική αλλαγή έχουν μελετηθεί και στην Ιταλία, χάρη στις πληροφορίες που συνελέγησαν από το Εθνικό Αγρο-Μετεωρολογικό Αρχείο, υδρογραφικές υπηρεσίες και την Πολεμική Αεροπορία. Τα δεδομένα δείχνουν πως:

- **Θερμοκρασίες:** μεταξύ του 1865 και του 1996, η μέγιστη θερμοκρασία αυξήθηκε κατά 0,6 °C στον Βορρά και κατά 0,8 °C στον Νότο.
- **Οι βροχές** έχουν υποχωρήσει στα κεντρικά-νότια από το 1930. Μεταξύ 1951 και 1996: Βρέχει λιγότερο, ειδικά τον Χειμώνα. Οι βροχερές μέρες λιγότεψαν κατά 14%. Οι βροχοπτώσεις είναι συντομότερες αλλά πιο έντονες και με μεγαλύτερο κίνδυνο πλημμύρας και κατολισθήσεων. Αύξηση ξηρασιών στον Βορρά κατά τον Χειμώνα, και στον Νότο το Καλοκαίρι.

- **Η θαλάσσια στάθμη** αυξάνεται από το 1900, κατά 0,2 χλστ ανά έτος και πρόσφατα κατά 0,7 χλστ ανά έτος.
- **Περιοχές υπό τον κίνδυνο ερημοποίησης:** 47% στην Σικελία, 31,2% στην Σαρδηνία, 60% στην Πούλια και 54% στα Βασιλικάκτα.

Να σκεφτούμε πως τα Ιταλικά νοικοκυριά παράγουν περίπου το 27% των αερίων του θερμοκηπίου που παράγονται στην Ιταλία: το 18% από οικιακές χρήσεις ενώ το 9% από μετακινήσεις. Το οικολογικό αποτύπωμα υπολογίζει την συνολική επιφάνεια εδάφους και θάλασσας που απαιτείται για την παραγωγή πόρων και ενέργειας που χρειαζόμαστε καθώς και για την αφομοίωση των αποβλήτων μας. Η βιοδυνατότητα από την άλλη μεριά, είναι η πραγματική ικανότητα του πλανήτη να παρέχει τους πόρους που είναι απαραίτητοι για την διατήρηση του τρόπου ζωής μας

- **Βιοδυνατότητα της Ιταλίας:**

Κατά μέσο όρο κάθε Ιταλός έχει στην διάθεσή του 1,1 εκτάρια (11 στρέματα) (Το οικολογικό αποτύπωμα της Ιταλίας).

Κατά μέσο όρο κάθε Ιταλός καταναλώνει 5 εκτάρια (50 στρέμματα). Αυτό όμως απαιτεί την ύπαρξη 4,4 Ιταλιών.



(Πηγή: Living Planet Report 2010, WWF)



Η κλιματική αλλαγή σε Φριούλι, Βενετία Τζιούλια (FVG):

Η ανάλυση των κλιματικών δεδομένων που συνέλεξε το τοπικό δίκτυο και επεξεργάστηκε η ARPA FVG-OSMER δείχνει πως, ως πλέον προφανής τάση, την αύξηση της μέσης θερμοκρασίας στο FVG. Συγκρίνοντας με την μέση θερμοκρασία των 12,6 ° C, η οποία ήταν η συνηθισμένη κατά τα τριάντα χρόνια αναφοράς (1961-1990, έχουν καταγραφεί σημαντικά υψηλότερες θερμοκρασίες κατά τα πρόσφατα χρόνια, με κορυφή τους 14,6 ° C το 2014. Κατά την διάρκεια της περιόδου 1961-2016, η μέση αύξηση της θερμοκρασίας ήταν 0,3 ° C ανά δέκα έτη, με μία τάση επιτάχυνσης στις πιο πρόσφατες δεκαετίες. Σε ολόκληρη σχεδόν την περιοχή κατά την άνοιξη και το καλοκαίρι από το 1961 μέχρι το 2015, η τάση της βροχόπτωσης ήταν αρνητική, με ανάλογη μείωση των βροχερών ημερών.

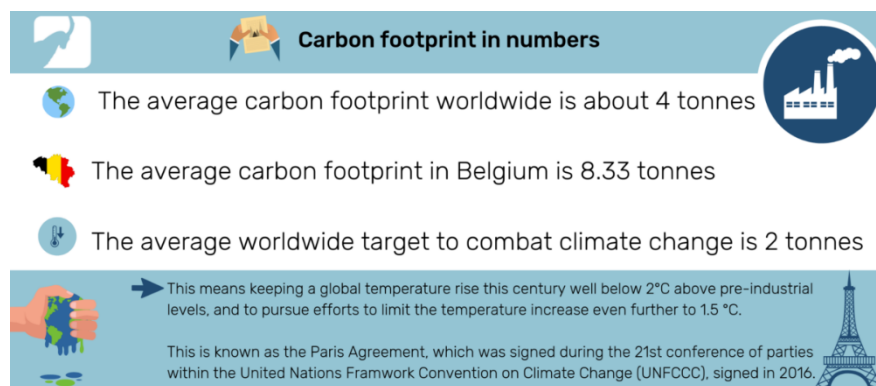


Οι παγετώνες του όρους Κανίν

Σύμφωνα με την μελέτη των τάσεων στην περιοχή FVG κατά την διάρκεια του χειμώνα, θα υπάρξει μέση αύξηση 1,3 ° C, ενώ αντίθετα το καλοκαίρι η αύξηση μπορεί να αγγίξει τους 6 ° C το 2100 (2,5 ° C το 2050). Η χειμερινή βροχόπτωση θα αυξηθεί, ειδικά από τα μέσα του αιώνα, με μία αύξηση 20-30% μέχρι το τέλος του αιώνα. Η περιοχή FVG μπορεί να αντιμετωπίσει μέχρι το τέλος του 21^{ου} αιώνα μία αύξηση θερμοκρασίας μέχρι 5 °C τον χειμώνα και μέχρι 6 °C το καλοκαίρι με ισχυρές θερμικές εξάρσεις, σχετιζόμενες με καύσωνες και πολύ θερμές ημέρες και νύχτες. Οι κλιματικές αλλαγές για την περιοχή FVG σύμφωνα με ένα μετριοπαθές σενάριο θα έχουν σοβαρές επιπτώσεις σε πολλούς τοπικούς κοινωνικο-οικονομικούς τομείς, όπως υδάτινοι πόροι, γεωργία, υπηρεσίες οικοσυστήματος, υγεία, τουρισμός.

ΒΕΛΓΙΟ (UNESSA)

Το αποτύπωμα άνθρακα είναι ένα εργαλείο που μετρά το συνολικό ποσό των αερίων του θερμοκηπίου που παράγονται από άμεσες ή έμμεσες ανθρώπινες δραστηριότητες. Αυτό το εργαλείο είναι σημαντικό για την κατανόηση της βαρύτητας της κατάστασης και ειδικά το μέγεθος των απαιτούμενων αλλαγών για την διατήρηση της μεταβολής της θερμοκρασίας κάτω από τους 2 °C.



Source: <https://engibex.com/world-earth-day-our-planet/>

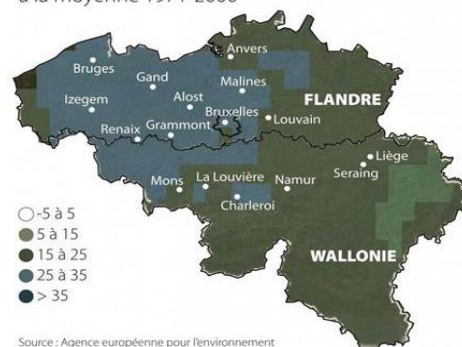
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ: Σύμφωνα με την ανησυχητική για το κλίμα έκθεση του 2008 από το Βασιλικό Μετεωρολογικό Ινστιτούτο του Βελγίου (Royal Meteorological Institute -IRM), η μέση ετήσια

Θερμοκρασία αυξήθηκε κατά περίπου 2 βαθμούς μεταξύ 1833 και 2007. Σημαντική αύξηση του ετήσιου αριθμού ημερών καύσωνα παρατηρήθηκε στα μέσα της δεκαετίας 1990. Από την άλλη, η συχνότητα των παγετών μειώθηκε σημαντικά στις αρχές της δεκαετίας 1970. Η γενική αύξηση των ελάχιστων θερμοκρασιών κατά την διάρκεια του 20^{ου} αιώνα είναι επίσης για την αύξηση στην διάρκεια των περιόδων χωρίς ημέρες παγετού. Στην πράξη, η τελευταία μέρα του παγετού κατά το τέλος του χειμώνα παρουσιάζεται νωρίτερα και η πρώτη ημέρα παγετού πλησιάζοντας στον χειμώνα παρουσιάζεται αργότερα. Όλες οι προβλέψεις δείχνουν αύξηση των θερμοκρασιών σε όλες τις εποχές (από 1,5°C έως 4,4°C τον χειμώνα και από 2,4°C έως 7,2°C το καλοκαίρι μέχρι το 2100).

ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΕΙΣ: Οι βροχοπτώσεις αναμένεται να μειωθούν το καλοκαίρι (-25% μέχρι το 2100) και να αυξηθούν τον χειμώνα (+22% μέχρι το 2100). Μείωση της μέσης βροχόπτωσης το καλοκαίρι σε συνδυασμό με αύξηση της εξάτμισης θα οδηγήσει σε μείωση της ελάχιστης ροής των ποταμών μεγαλύτερη του 50% μέχρι το τέλος του 21^{ου} αιώνα. Αυτό θα έχει ως συνέπεια την αύξηση του κινδύνου έλλειψης νερού.

Les risques d'épisodes pluvieux intenses

Evolution (en %) des épisodes de forte pluie en hiver sur la période 2071-2100 sur la base d'un scénario d'émissions élevées par rapport à la moyenne 1971-2000

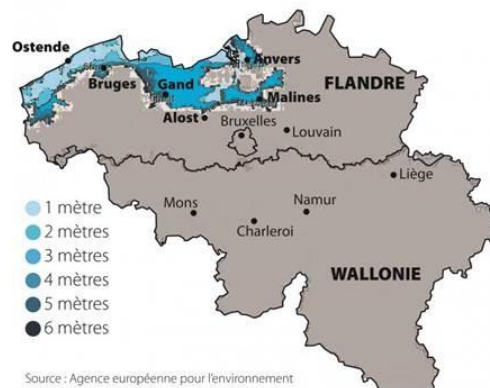


ΠΑΡΑΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ: Η κλιματική αλλαγή εκθέτει τις παραθαλάσσιες περιοχές σε τρία είδη επιπτώσεων: πλημμύρες κατά την διάρκεια καταιγίδων, παραθαλάσσια διάβρωση του εδάφους, και επέκταση των υδάτινων περιοχών στην στεριά. Άλλες αναμενόμενες επιπτώσεις είναι η ανύψωση των υδάτων στο υπέδαφος και η αλάτωση των εδαφών και των υπόγειων υδάτων.

Καθώς οι πεδιάδες της Βελγικής ακτής ανυψώνονται μόλις 2 έως 4 μέτρα από την επιφάνεια της θάλασσας, καθίσταται μία από τις πιο ευάλωτες Ευρωπαϊκές χώρες όσο αφορά τις πλημμύρες. Η θάλασσα στάθμη μπορεί να ανυψωθεί κατά 60 έως 90 εκατοστά μέχρι το 2100 ή ακόμα και κατά 200 εκατοστά σύμφωνα με μια πιο απαισιόδοξη πρόβλεψη.

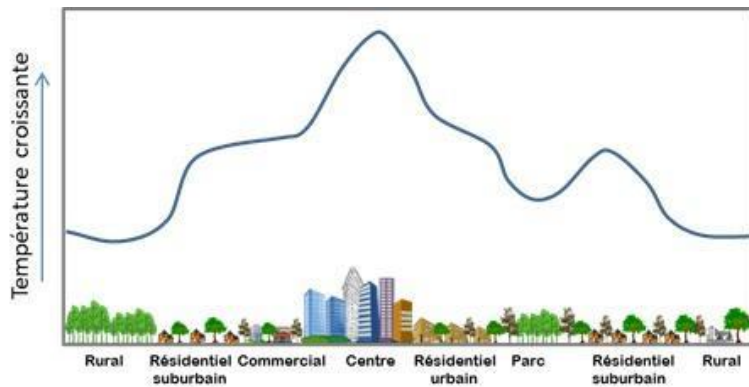
Les risques de submersion sur la côte belge

Zones à risque d'inondations jusqu'à 6 m au-dessus du niveau moyen actuel de la mer



Επιπρόσθετα, η αύξηση της θερμοκρασίας των υδάτων, επιφέρει άλλες επιπτώσεις, ειδικά στους θαλάσσιους πληθυσμούς της Βόρειας Θάλασσας. Όλο και περισσότερα ψάρια θερμότερων νερών μεταναστεύουν από τον Νότο άλλα εμπορικά είδη όπως ο μπακαλιάρος, μετακινούνται προς τον Βορά.

ΑΣΤΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ: Σύμφωνα με το Βασιλικό Μετεωρολογικό Ινστιτούτο, η αύξηση του αριθμού των Αστικών Θερμικών Νησίδων (Urban Heat Islands) αναμένεται, ειδικά στις Βρυξέλες. Αυτή η αύξηση συνδέεται σημαντικά με την σταδιακή αστικοποίηση της Περιφέρειας. Μία θερμική νησίδα με μέση τιμή κατά την περίοδο 1961-1990, 2,5°C υπολογίστηκε στο κέντρο των Βρυξελλών. Η ένταση της θερμικής νησίδας σταδιακά μειώνεται προς την περιμέτρο.



Πηγή: Environment. Brussels

ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ: Σύμφωνα με το WWF, για το 25% έως το 75% των ειδών που ζουν στην χώρα μπορεί να παρατηρηθεί μείωση του πληθυσμού, μικρότερης ή μεγαλύτερης σημασίας. Οι οξιές στο δάσος της Soignes βρίσκονται ήδη υπό απειλή: οι επιπτώσεις των καυσώνων, των ξηρασιών και των πλημμυρών, έχει αδυνατίσει τις ρίζες των δέντρων τα οποία έγιναν ευάλωτα στις περιπτώσεις καταιγίδων. Η κλιματική αλλαγή ασκεί επιπλέον πίεση στην βιοποικιλότητα: τα είδη πρέπει να προσαρμόζονται ή να μεταναστεύουν ή να εκλείψουν, ενώ σε άλλες περιπτώσεις, νέα είδη από τον Νότο εγκαθίστανται και αναπτύσσονται στο Βέλγιο. Αυτές οι επιπτώσεις προκύπτουν από την αύξηση της θερμοκρασίας, αλλά και την μόλυνση του αέρα, των υδάτων και των εδαφών καθώς και την καταστροφή των βιότοπων.

ΥΓΕΙΑ: Η κλιματική αλλαγή μπορεί να επηρεάσει την ανθρώπινη υγεία με πολλούς τρόπους. Στο Βέλγιο, μία μελέτη του Επιστημονικού Ιδρύματος Δημόσιας Υγείας (Scientific Institute of Public Health), έδειξε πως το 1994 ένας καύσωνας, σε συνδυασμό με υψηλές συγκεντρώσεις όζοντος της Τροπόσφαιρας, προκάλεσε μέσα σε έξι εβδομάδες επιπλέον 1.226 θανάτους (από τους οποίους οι 236 αφορούν άτομα νεαρότερα των 64 ετών). Το 2003, ο καύσωνας προκάλεσε στο Βέλγιο τον θάνατο επιπλέον 1.300 ατόμων ηλικίας από 65 ετών και πάνω. Όταν η μέση ημερήσια θερμοκρασία είναι υψηλότερη από τους 20 βαθμούς, είναι κυρίως η θερμότητα που αιτιολογεί την αύξηση των θανάτων, με το όζον να συντελεί σε μικρότερο βαθμό.

2. Ενεργοί φορείς σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο

για την αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή (με ακριβείς αναφορές) και, εάν είναι δυνατόν, με μεγέθη επίδρασης.

ΓΑΛΛΙΑ (ITG)

Οι βασικοί συντελεστές στην Γαλλία εμπίπτουν σε τρεις κύριες κατηγορίες:

- **Δημόσιοι εθνικοί συντελεστές:** Το κράτος και οι δομές του, όπως υπηρεσίες που λογοδοτούν σε υπουργεία (όπως το **Ministry of Ecological and Solidarity Transition**) ή είναι ανεξάρτητα (π.χ. **ADEME Agency: Environment and Energy Management Agency**).
- **Τοπικές αρχές** (πόλεις), όπως οι Γαλλικές περιφέρειες (για παράδειγμα: η **Ile de France région** η μεγαλύτερη περιφέρεια της Ευρώπης), μεγάλες πόλεις όπως το Παρίσι, η Λυών, ή η Μασσαλία.
- **Ιδιωτικοί εθνικοί συντελεστές**, όπως επενδυτές και εταιρίες πράσινων τεχνολογιών και αειφορίας, όπως μεγάλες εταιρείες και άλλοι (ανεμογεννήτριες, μονωτικά, νέες πηγές ενέργειας, όπως **ENGIE, EDF ENERGIES NOUVELLES, SUEZ ENVIRONNEMENT...**), «πράσινοι» επενδυτές και χρηματοδότες, όπως τράπεζες και funds (για παράδειγμα: **BNP PARIBAS, SOCIETE GENERALE...**).
- Άλλοι: ενώσεις (όπως: **ASSOCIATION RÉSEAU ACTION CLIMAT**), **ιδρύματα** (όπως **GROUPE FONDATIONS ET CLIMAT** με πρωταγωνιστικό ρόλο των γυναικών ενάντια στην κλιματική αλλαγή και την προστασία του περιβάλλοντος) και άλλες ΜΚΟ.

Ο ρόλος συγκεκριμένων **πολιτικών κομμάτων** και **κοινωνικών δικτύων προσώπων και πολιτών** στην Γαλλία που απασχολούνται με περιβαλλοντικές και κλιματικές ανησυχίες, **εργατικές ενώσεις και ινστιτούτα μελετών** ή άλλοι επιχειρηματικοί οργανισμοί, οι οποίοι είναι ιδιαίτερα παρόντες στην χώρα για την ευαισθητοποίηση όσο αφορά το κατεπείγον της κλιματικής αλλαγής, δεν πρέπει να παραγνωρίζεται. Ο ρόλος των **νεότερων γενεών** πρέπει να αντιμετωπίζεται επίσης θετικά σε αυτήν την εθνική και συλλογική προσέγγιση της ευαισθητοποίησης, μέσα από την αλλαγή συμπεριφορών και πράξεων.

ΚΟΡΣΙΚΗ (IFRTS) Θα αναφερθούμε στους κύριους περιφερειακούς και τοπικούς συντελεστές που κινητοποιούνται σε θέματα κλίματος και περιβάλλοντος και έχουν συμμετέχουν στην διαδικασία Agenda 21 και που εμπλέκονται στην ανάλυση και αναζήτηση λύσεων στις κοινωνικο-οικονομικές και ανθρώπινες πλευρές που σχετίζονται με το κλίμα και το περιβάλλον.

- **ADEME** - <https://corse.ademe.fr/>. Η Υπηρεσία Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Environment and Energy Management Agency -ADEME) συμμετέχει στην εφαρμογή πολιτικών για το περιβάλλον, την ενέργεια και τους τομείς της βιωσιμότητας. Προκειμένου

να ενεργοποιήσει εταιρείες, τοπικές και κρατικές Αρχές παρέχει συμβουλές και εξειδικευμένες γνώσεις. Ενισχύει περαιτέρω στην χρηματοδότηση προγραμμάτων και στην εφαρμογή ερευνών στα παρακάτω πεδία: διαχείριση απορριμμάτων, προστασία του εδάφους, ενεργειακή επάρκεια και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ποιότητα αέρα και έλεγχο ηχορύπανσης.

- **ATC Corse** - <https://www.visit-corsica.com/>. Η Υπηρεσία Τουρισμού της Κορσικής (Corsica Tourist Agency) είναι ο δημόσιος φορέας βιομηχανικού και εμπορικού χαρακτήρα για την Περιφερειακή Κοινότητα της Κορσικής υπεύθυνη της πολιτικής για τον τουρισμό. Τέσσερις θεμελιώδεις αποστολές εφαρμόζονται από την Υπηρεσία Τουρισμού για την προώθηση των πλεονεκτημάτων του νησιού στην Γαλλία και στο εξωτερικό: Επικοινωνιακές καμπάνιες, επιθετικές παρουσιάσεις στο ίντερνετ, διαφημιστικές ενέργειες, φιλοξενία δημοσιογράφων, τουριστικών και ταξιδιωτικών πρακτόρων, και οτιδήποτε άλλο για την προσέλκυση τουριστών.
- **SYVADEC** - <https://www.syvadec.fr/>. Η SYVADEC είναι η Δημόσια Ένωση Ανακύκλωσης Απορριμμάτων της Κορσικής (Corsican Public Waste Recycling Association). Είναι ο δημόσιος φορέας ανακύκλωσης απορριμμάτων της Κορσικής. Η κύρια αποστολή είναι να ανακυκλώνει απορρίμματα που συλλέγονται από τις κοινότητες μέλη της ένωσης και τα κέντρα ανακύκλωσής τους, και να επεξεργάζεται τα μη ανακυκλώσιμα υπολείμματα.
- **OEC** - <https://www.oec.corsica/>. Το Περιβαλλοντολογικό Γραφείο της Κορσικής (Corsican Environment Office -OEC) είναι ένας δημόσιος φορέας με χαρακτηριστικά βιομηχανικής και ιδιωτικής φύσης (EPIC) και έχει ως αποστολή την καθοδήγηση και τον συντονισμό όλων των περιφερειακών πολιτικών με όρους περιβαλλοντικής και βιώσιμης ανάπτυξης, εξασφαλίζοντας την προστασία, την ενίσχυση, την διαχείριση, την αναζωογόνηση και την προώθηση της Κορσικανικής πολιτιστικής παράδοσης.

ΕΛΛΑΔΑ (IASIS & ΜΚΠ) Σε όλα τα επίπεδα (εθνικό, περιφερειακό και τοπικό) η καταπολέμηση των αρνητικών συνεπειών της κλιματικής αλλαγής (με τις ακριβείς αναφορές τους) και, εάν δυνατόν, με μετρήσιμες επιδράσεις.

1. Δημόσιοι φορείς

Το 2016, η **εθνική Ελληνική στρατηγική για την κλιματική αλλαγή** (ΕΣΠΚΑ-NAS), ενεργοποιημένη από το αρμόδιο υπουργείο το 2014, ενσωματώθηκε νομοθετικά. Βασικοί στόχοι του NAS είναι να καθιερώσει και να ενισχύσει τις (βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες) διαδικασίες λήψης αποφάσεων που αφορούν θέματα προσαρμογής και να προωθήσει δράσεις και πολιτικές προσαρμογής σε όλους του τομείς της Ελληνικής οικονομίας, με έμφαση στους πιο ευάλωτους. Κάποιες συγκεκριμένες ενέργειες αποφασίστηκαν για 15 τομείς (Αγροτική παραγωγή, τουρισμός, υγεία κλπ.) **σχετικά με την Υγεία** (οδηγίες για την εφαρμογή δημόσιων μέτρων προστασίας στην

περίπτωση ακραίων καιρικών φαινομένων, π.χ. πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές, καθώς και οδηγίες για την προστασία της δημόσιας υγείας και την μείωση των βλαβών από κύματα καύσωνα), και **πολιτική προστασία σε ακραία καιρικά φαινόμενα** (Εθνικό πρόγραμμα πολιτικής προστασίας Ξενοκράτης (υπουργικής Απόφαση αρ. 1299/2003) η οποία θέτει το εθνικό πλαίσιο για τον αποτελεσματικότερο σχεδιασμό διαχείρισης κρίσεων και παροχές για την ανάπτυξη σχεδίων γύρω από κινδύνους σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο).

Σε τοπικό επίπεδο, κάθε μία από τις 13 περιφέρειες της Ελλάδας ανέλαβαν να αναπτύξουν Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, βασισμένα στην ανάλυση των δυνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην Περιφέρεια και στην ανάλυση της κλιματικής ευθραυστότητας στους διάφορους τομείς τις περιοχής (βλέπε: Προσαρμογή στο Κλίμα - - <https://climate-adapt.eea.europa.eu/countries-regions/countries/greece>)

2. Κοινωνία πολιτών, ορισμένα παραδείγματα:

- **Appliance Recycling Company** <http://www.electrocycle.gr/>. Η Appliance Recycling Company αναπτύσσεται στην Ελλάδα από το 2004, ένα οργανωμένο σύστημα για την διαχείριση παλαιών ηλεκτρικών συσκευών, που περιλαμβάνει όλη την αναγκαία τεχνική υποδομή. Η εταιρεία, χάρη στην συνεχή επικοινωνία με τους Έλληνες πολίτες, έχει καταφέρει να αυξήσει την ευαισθητοποίηση σχετικά με την ανακύκλωση ηλεκτρικών συσκευών.
- **Αρκτούρος** <https://www.arcturos.gr/en/> Αρκτούρος, μία Ελληνική, μη κυβερνητική και μη κερδοσκοπική οργάνωση που ιδρύθηκε το 1992, εφαρμόζει εθνικά και πολυεθνικά προγράμματα για την προστασία των ορεινών οικοσυστημάτων με στόχο την πλήρη διαχείριση προστατευόμενων περιοχών και την διενέργεια εξειδικευμένων παρεμβάσεων στο φυσικό περιβάλλον.
- **Fridays For the Future, Greece:** Η σχολική αποχή για το κλίμα, επίσης γνωστή ως Παρασκευές για το Μέλλον (Fridays for Future -FFF), είναι μία διεθνής κίνηση μαθητών που καθιερώθηκε στην Σουηδία από την Greta Thunberg. Στην Ελλάδα το κίνημα ξεκίνησε τον Μάρτιο του 2019. Οι μαθητές παίρνουν τις Παρασκευές χρόνο από τα μαθήματα, προκειμένου να συμμετέχουν σε διαδηλώσεις με αίτημα την δράση των πολιτικών αρχηγών για την αποτροπή της κλιματικής αλλαγής και για την μεταστροφή προς τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

<https://www.fridaysforfuturegreece.org/?fbclid=IwAR3JcFQavka6LK7OEVrkeM9Q7ZxAvawiU73d9BF0qiuhrTRIURxsgZhmqc>

- **WWF ΕΛΛΑΣ** <https://www.wwf.gr/>. Η WWF προωθεί υπεύθυνες λύσεις για τα πιο κρίσιμα περιβαλλοντικά προβλήματα, μέσα από μία διαβαθμισμένη προσέγγιση, συνεργασίες, και πλήρη διαφάνεια. Στην Ελλάδα, η WWF έχει περισσότερους από 1.000 υποστηρικτές και έχει ολοκληρώσει περισσότερες από 300 περιβαλλοντικές δράσεις.

ΙΤΑΛΙΑ (ENAIIP)

- **Forum Italiano dei Movimenti per l'Acqua** www.acquabenecomune.org/

Το Ιταλικό Φόρουμ Κινημάτων για το Νερό δημιουργήθηκε το 2006. Φέρνει σε επαφή τοπικές επιτροπές, κοινωνικές οργανώσεις, συνδικάτα, ενώσεις και μεμονωμένους πολίτες που αγωνίζονται για το νερό ως δημόσιο αγαθό, την δημόσια και συμμετοχική διαχείρισή του μέσα από μία ολιστική οπτική. Μία ολοκληρωμένη προσπάθεια που ξεκινά από τα δίκτυα παροχής και φτάνει μέχρι τις βρύσες μας.

- **Banca Etica** www.bancaetica.it/

Η Ηθική Τράπεζα (Banca Etica) μία διαφορετική τραπεζική εμπειρία, παρέχει όλα τα βασικά τραπεζικά προϊόντα και υπηρεσίες για ιδιώτες και οικογένειες αλλά και οργανισμούς και επιχειρήσεις. Δραστηριοποιήθηκε το 1999, ξεκινώντας από το μηδέν, χάρη στην αφοσίωση πολλών ανθρώπων και οργανισμών που έκαναν τα βήματα για να στήσουν ένα πιστωτικό ίδρυμα εμπνευσμένο από την χρηματοδότηση με ηθικές αξίες. Για να πετύχει τους στόχους της, η Banca Etica έχει αναπτύξει ένα Μανιφέστο και διάφορα εργαλεία «ηθικών εγγυήσεων» για την επικύρωση της αποτελεσματικής και υπεύθυνης αξιοποίησης των χρηματοδοτήσεων.

- **CeVI** www.cevi.coop/

CeVI είναι ένας μη κυβερνητικός οργανισμός (ΜΚΟ) ο οποίος ιδρύθηκε το 1984 για την βελτίωση των ανθρώπων, για δικαιότερες διεθνείς σχέσεις και βιώσιμες, ισότιμες και με αλληλοσεβασμό διευθετήσεις διαφορών. Δραστηριοποιείται στους τομείς της εκπαίδευσης, ευαισθητοποίησης, και προώθησης προγραμμάτων ανάπτυξης. Μεταξύ των πιο πρόσφατων προγραμμάτων, είναι το «**Πόλεις και βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων και φυσικών πόρων**», χρηματοδοτούμενο από τον Ιταλικό Οργανισμό για την Αναπτυξιακή Συνεργασία (Italian Agency for Development Cooperation – AICS). Το πρόγραμμα αποσκοπεί στο να συνεισφέρει με γνώσεις και ευαισθητοποίηση των πολιτών σχετικά με την Ατζέντα 2030 για την προώθηση αλλαγών στις συμπεριφορές και αντιλήψεις για την μείωση των ανθρωπογενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.



Το πρόγραμμα «**Φυτέψτε το Μέλλον!**» αποσκοπεί στην προστασία και την διατήρηση του δημόσιου χαρακτήρα αγαθών που απειλούνται με ιδιωτικοποίηση και έχει κινητοποιήσει συλλογή υπογραφών για την ενεργοποίηση του άρθρου 810 του Αστικού Κώδικα. Τα δημόσια αγαθά είναι ο πλούτος όλων των πολιτών: τα φυσικά όπως ο αέρας, τα νερά, τα πάρκα, αλλά και κάποιες υποδομές και εγκαταστάσεις που κινδυνεύουν να ιδιωτικοποιηθούν ή να αλλοιωθεί ο χαρακτήρας τους.

- **Laboratorio Regionale di Educazione Ambientale (LaREA)** www.ea.fvg.it

Το Περιφερειακό Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (LaREA) είναι μία δομή της ARPA FVG η οποία υλοποιεί της καταστατικές της δραστηριότητες στο πλαίσιο εκπαιδευτικών διαδικασιών για βιώσιμη ανάπτυξη. Ενεργό από το 1997, το LaREA ασχολείται με εκπαιδευτικά προγράμματα, την επιμόρφωση δασκάλων και παιδαγωγών, τον σχεδιασμό και την διαχείριση εκπαιδευτικών

εργαλείων (εκθέσεις, εκθέματα, κλπ.), τον πειραματισμό με νέα πολυμέσα και παιδαγωγικά πλαίσια.

ΒΕΛΓΙΟ (UNESSA)



<https://www.amisdelaterre.be/>. «Οι Φίλοι της Γης» βίωσαν και προσφέρουν

έναν νέο τρόπο απλοϊκής διαβίωσης. Ο οργανισμός είναι αφοσιωμένος στους κοινωνικούς μετασχηματισμούς που θα επιτρέψουν στους ζωντανούς οργανισμούς να εξελίσσονται με αρμονία και ισότητα». Οι δράσεις τους περιστρέφονται γύρω από τρία θέματα: την βιώσιμη Γη, την απλή διαβίωση, την μη επιθετική οικονομία.

CNCD



<https://www.cncd.be/>. Το **CNCD-11.11.11**, η στέγη για περισσότερες από 80

κοινωνικές οργανώσεις πολιτών και κάπου 50 ομάδες εθελοντών αφοσιωμένων στην διεθνή αλληλεγγύη, διπλασιάζει τις προσπάθειές του να προωθήσει συμπαγής εναλλακτικές για έναν δίκαι και βιώσιμο κόσμο, μέσα από 3 αποστολές: την χρηματοδότηση αναπτυξιακών προγραμμάτων σε φτωχές χώρες μέσω του προγράμματος 11.11.11, τον συντονισμό όσων παρεμβαίνουν σε πολιτικά κέντρα αποφάσεων προκειμένου να υιοθετήσουν πολιτικές συνεπείς προς την βιώσιμη ανάπτυξη, και στην οργάνωση πολιτικών κινήσεων και εκπαιδευτικών δράσεων για παγκόσμια και ενωτική πολιτική ιθαγένεια



<http://www.klimaatcoalitie.be>. Η **Συμμαχία για το Κλίμα** είναι ένας εθνικός

οργανισμός ο οποίος φέρνει σε συνεργασία περισσότερους από 70 οργανισμούς Βέλγικων της κοινωνίας των πολιτών (περιβαλλοντικές ΜΚΟ, αναπτυξιακές ενώσεις, συνδικάτα, συμβούλια νέων, πολιτικά κινήματα) σχετικά με την κλιματική δικαιοσύνη. Κύριες δράσεις της είναι:

- Job4Climate: επενδύοντας σε βιώσιμες εργασίας ωφελούνται οι άνθρωποι και το περιβάλλον.
- Put your bank on the right track (2017): μία εθνική καμπάνια που καλεί τις τράπεζες να εγκαταλείψουν τις επενδύσεις τους στην βιομηχανία των ορυκτών καυσίμων και να επενδύσουν σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.
- Claim the Climate (2/12/2018): Η μεγαλύτερη διαδήλωση για την κλιματική δικαιοσύνη στο Βέλγιο με περισσότερους από 100.000 πολίτες, και
- From mobilization to political action (2020)

GREENPEACE

<https://www.greenpeace.org/belgium/fr/>. Οι δράσεις της **Greenpeace**

στο Βέλγιο περιστρέφονται γύρω από τις αλλαγές στις μεθόδους γεωργικής και κτηνοτροφικής



Le Portage Salarial



παραγωγής, την προστασία του περιβάλλοντος (δάση, θάλασσες, κλπ.), την κινητοποίηση των πολιτών απέναντι στις επιβαρυντικές για το περιβάλλον εταιρείες και την κυβέρνηση, στην υποστήριξη πρωτοβουλιών από πολίτες, σε εκπαιδευτικά προγράμματα, κλπ.



<https://www.ecoconso.be/>. Το **Écoconso** ενθαρρύνει συμπεριφορές και τρόπους κατανάλωσης που σέβονται το περιβάλλον και την υγεία. Η οικο-κατανάλωση είναι μέρος των στόχων για βιώσιμη ανάπτυξη, η οποία σέβεται τους φυσικούς πόρους και τους μοιράζεται εξίσου με όλους τους ανθρώπους, στο παρόν και το μέλλον... Αντικείμενά του είναι: η διατροφή, η στέγαση, τα υλικά καθαρισμού, η ενέργεια, η μηδενική απόρριψη αποβλήτων, η συμμετοχή των πολιτών, οι βιώσιμες αγορές, κλπ. Το 2018, ο συμβουλευτικός ιστότοπός του είχε επισκεψιμότητα 1.500.000 φορές. Εξέδωσε 124 διαδικτυακά άρθρα και διεξήγαγε περισσότερα από 100 εργαστήρια με, συνολικά, 3.400 συμμετέχοντες.



Maison du
Développement durable

<https://www.maisondd.be/>. Το «**σπίτι για την βιώσιμη ανάπτυξη**» είναι το αποτέλεσμα συνεργασίας μεταξύ της πόλης του Ottignies-Louvain-la-Neuve και του Καθολικού Πανεπιστημίου της Louvain-la-Neuve. Αποτελεί έναν χώρο για την υποστήριξη της μετάβασης σε μία πιο οικολογική, πιο δίκαιη, πιο φιλική κοινωνία, τοπικά και παγκόσμια. Οργανώνει εργαστήρια, θεματικές εκθέσεις, πολύ-επίπεδα συνέδρια και συζητήσεις, δράσεις καλλιτεχνικής έκφρασης, ανταλλαγές, και παρέχει κρίσιμες και συστηματικές πληροφορίες για θέματα βιώσιμης ανάπτυξης. Προτείνονται δύο κατευθύνσεις:

- Αλλαγή της σχέσης μας με την φύση, την οικονομία και την κοινωνία και εξέλιξη προς την ευμάρεια χωρίς ανάπτυξη.
- Διάδοση των αξιών της δικαιοσύνης, της οικολογίας, της πολιτικής υπευθυνότητας, και της δημοκρατίας.

3. Κατάλογος πρωτοβουλιών και βέλτιστων πρακτικών που έχουν εκκινηθεί ή αναπτυχθεί

ΓΑΛΛΙΑ (ITG) Για την μείωση των κινδύνων που απορρέουν από την κλιματική αλλαγή απαιτούνται δύο αλληλοσυμπληρούμενα πεδία δράσεων και πρωτοβουλιών:

- Η **ελαχιστοποίηση** είναι η στρατηγική μείωσης των πηγών εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου και/ή αύξηση των δεξαμενών άνθρακα, πχ. Οργανισμών όπως τα δάση που απορροφούν το διοξείδιο του άνθρακα και το εμποδίζουν να διαχέεται στην ατμόσφαιρα.
- Η **προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή** εκπροσωπεί όλες τις ρυθμίσεις που γίνονται για τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των ωφέλιμων, και στην μείωση στην έκθεση και την ευπάθεια στις κλιματικές καταστροφές (π.χ. μεταφορά κατοικιών μακριά από πλημμυροπαθείς περιοχές, ή διαμορφώνοντας τα κτήρια ώστε να είναι πιο κατάλληλα για μεγαλύτερα και θερμότερα καλοκαίρια, κλπ.).

Η ελαχιστοποίηση, συνεπώς, αναφέρεται στις αιτίες της κλιματικής αλλαγής, ενώ η προσαρμογή στις συνέπειές της. **Αυτές οι δύο στρατηγικές είναι αδιαχώριστες:** χωρίς μία δραστική μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου (ελαχιστοποίηση), υπάρχει ο κίνδυνος να πλησιάσουμε ένα κρίσιμο όριο πέρα από το οποίο η προσαρμογή θα γίνει εξαιρετικά δύσκολη, αν όχι αδύνατη. Θα θέλαμε να αναπτύξουμε στην Γαλλία **δύο τύπους συμπαγών δράσεων οι οποίες να εμπεριέχουν και τις δύο παραπάνω προσεγγίσεις:**

- **Παράδειγμα πρωτοβουλίας ελαχιστοποίησης και προσαρμογής: Μείωση ενεργειακής κατανάλωσης στις πόλεις / ένδειξη ενεργειακού ισοζυγίου για την μετάβαση σε βιώσιμα διαμερίσματα, σπίτια και ακίνητα.**

Στεγαστικά και αναπτυξιακά προγράμματα real estate είναι βασική προτεραιότητα επειδή η υποστήριξή τους απευθύνεται στις προκλήσεις της ενεργειακής μετάβασης και της κλιματικής βελτίωσης. Στην Γαλλία, ο **ενεργειακός δείκτης** ενός σπιτιού ή διαμερίσματος, υποστηρίζει την ισορροπία της ενεργειακής κατανάλωσης. Με τον **κλιματικό δείκτη, είναι ένα από τα δύο στοιχεία που καθορίζουν την διάγνωση ενεργειακής απόδοσης (DPE)**. Η απόδοση αυτού του δείκτη είναι τώρα υποχρεωτική για την αγορά ή πώληση οποιουδήποτε ακινήτου. Αυτός ο δείκτης συνοψίζει την κατάσταση του ακινήτου, με αυτά που είναι θετικά και αυτά που πρέπει να βελτιωθούν.



Πηγή: <https://www.valdemarne.fr/le-conseil-departemental/developpement-durable/lutter-contre-le-dereglement-climatique/la-sobriete-energetique>

- Άλλο παράδειγμα πρωτοβουλίας μετριασμού: Πρωτοβουλία αγροτικών εκμεταλλεύσεων υπέρ του κλίματος (Πρόγραμμα "Life Carbon Dairy").

‘Ανθρακας? Δεν είμαστε ευάλωτοι σε αυτόν! Ο Dominique Raccurt, διαχειρίζεται, με τα δύο αδέρφια του και τον έναν ανιψιό του, ένα όμορφο κοπάδι αγελάδων Γαλλίας και 400 εκτάρια λιβαδιών και καλλιεργειών. Βρίσκεται σε μια ευάλωτη περιοχή στην άκρη της μητρόπολης της Λυών στο Έιν, το «Gaec du Pontet», όπου διατηρεί δάση, φράχτες, έχει σπείρει λωρίδες χόρτου, έχει μετατραπεί σε απλουστευμένες τεχνικές καλλιέργειας και είναι μέρος ενός έργου μονάδας μεθανοποίησης. Φέτος αξιολογεί το αποτύπωμα του άνθρακα, μέσω της διάγνωσης άνθρακα Car'2ER, του Προγράμματος «Life Carbon Dairy». Το εργαλείο "Αυτοματοποιημένος Υπολογισμός της Περιβαλλοντικής Απόδοσης στην Αναπαραγωγή Μηρυκαστικών Ζώων" αξιολογεί το αποτύπωμα άνθρακα των ζώων, δηλαδή τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου του άνθρακα και τη συμβολή του στη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Το εργαλείο βασίζεται στη μέθοδο ανάλυσης των κύκλων ζωής και υπολογίζει τις επιπτώσεις της διαχείρισης κοπαδιών στο περιβάλλον: πετρέλαιο, ηλεκτρικό ρεύμα, τρόφιμα, λιπάσματα, κτίρια. Αλλά και τις θετικές επιπτώσεις: βιοποικιλότητα, διαχωριστικά φυτών, λιβάδια.



Πηγή: <https://agriculture.gouv.fr/reduire-sa-facture-et-ses-emissions-de-carbone-en-elevage-laitier>

ΚΟΡΣΙΚΗ(IFRTS)

Σε αυτήν την παράγραφο, θα απαριθμήσουμε μερικές καλές πρακτικές που αναπτύσσονται στην επικράτειά μας, ιδίως εκείνες που θεωρούμε ότι είναι οι πιο ενδεικτικές μιας περιβαλλοντικής προσέγγισης.

- **Συντήρηση ποταμών** - Etudes et Chantiers Corsica- Επικοινωνία: ec.corsica@gmail.com. Ο σύλλογος «Etudes et Chantiers Corsica» (ECC) είναι μια ένωση που δημιουργήθηκε το 1995, σκοπός της οποίας ήταν η ανάπτυξη φυσικών περιοχών και η κοινωνικο-επαγγελματική ένταξή τους. Σήμερα, ο κύριος στόχος του ECC είναι να συμμετάσχει και να ενισχύσει μια

περιφερειακή πολιτική δημιουργίας θέσεων εργασίας, οικονομικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος. Για τον σκοπό αυτό, η ένωση "Etudes et Chantiers" επέλεξε τη δημιουργία του **ACI (Atelier et Chantier d'Insertion)**, που ειδικεύεται στη συντήρηση ευαίσθητων φυσικών περιοχών και στην αποκατάσταση της κληρονομιάς στο **Haute-Corse**. Το ACI είναι ένα από τα μέσα για την ανάπτυξη της οικονομικής και κοινωνικής αλληλεγγύης, που συνεργάζεται με τις τοπικές αρχές.

- **Ένωση DEFI (Έλεγχος Ρύπανσης και Διαχείριση Αποβλήτων)** - Το Δημαρχείο του Πόρτο-Βέκιο, σε συνεργασία με την ένωση ένταξης DEFI (Développement Environnement Formation Insertion /Εισαγωγή Σχηματισμού Περιβαλλοντικής Ανάπτυξης), το Syndicat Intercommunal de Traitement des Déchets de l'Extrême Sud de la Corse (SITDESC) και το Syndicat de Valorisation des Déchets de la Corse (SYVADEC), έχουν δημιουργήσει μια συλλογή γυαλιού από πόρτα σε πόρτα για τα καφέ, τα ξενοδοχεία και τα εστιατόρια της πόλης. Αυτή η «επιχείρηση» είναι ανάλογη της εθελοντικής συνεισφοράς και θα μπορέσει να συμβάλει στη μείωση της συλλογής οικιακών απορριμμάτων κατά 30 έως 40%, μειώνοντας έτσι το οικονομικό κόστος για την κοινότητα. Η **μη κερδοσκοπική ένωση DEFI**, είναι μέρος μιας οικονομίας κοινωνικής και αλληλεγγύης. Λειτουργεί ήδη με επιτυχία στην κοινότητα «Ajaccio» και το έργο έχει αναληφθεί από την πόλη της Αντίμπ. Πράγματι, τα τελευταία εννέα χρόνια, η DEFI ασχολείται με τη συλλογή γυαλιού από την περιοχή Ajaccio. Αυτό το έργο ολοκλήρωσης απασχολεί σήμερα πέντε άτομα που πηγαίνουν από πόρτα σε πόρτα σε 180 εγκαταστάσεις - ξενοδοχεία, μπαρ και εστιατόρια - στην περιοχή Ajaccio για να συλλέξουν το γυαλί και να το ομαδοποιήσουν σε δοχεία που βρίσκονται κοντά στο σιδηροδρομικό σταθμό. Η Cara (αστική κοινότητα στην περιοχή Ajaccio), στη συνέχεια το στέλνει στην ηπειρωτική χώρα για επεξεργασία . Από τότε που ιδρύθηκε, το DEFI έδωσε τη δυνατότητα σε περισσότερα από είκοσι άτομα που αντιμετωπίζουν δυσκολίες, να βρουν βραχυπρόθεσμη απασχόληση σε αυτή τη δομή.
- **Maison de l'emploi: Ressourcerie CAPA: communauté d'agglomération - Emploi vert** - Προκειμένου να μειωθεί ο όγκος των αποβλήτων, προωθώντας παράλληλα την αειφόρο ανάπτυξη που θα φέρει πρόοδο στην περιοχή, η CAPA (Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien) διεξήγαγε μια τεχνική μελέτη, με σκοπό να δοκιμάσει διάφορες ενέργειες πρόληψης, διαλογής και αποκατάστασης. Προτιμώντας τη δημιουργία ενός κέντρου φυσικών πόρων, η CAPA ήθελε να διασφαλίσει ότι θα ληφθούν υπόψη οι περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές ανησυχίες, προς όφελος της διακυβέρνησης. Πράγματι, αυτό το κανάλι συλλογής, επεξεργασίας και διαχείρισης επαναχρησιμοποιήσιμων αποβλήτων είναι ένα εργαλείο αειφόρου ανάπτυξης, που έχει δημιουργηθεί σε συνεργασία με τις τοπικές και τις δημόσιες αρχές, και το οποίο ενσωματώνει την έννοια των 3Rs (Reduce, Reuse and Recycle waste/ Μείωση, Επαναχρησιμοποίηση και Ανακύκλωση Αποβλήτων). Το αποτέλεσμα είναι ένα επαγγελματικό κανάλι για τη συλλογή, την επεξεργασία και τη διαχείριση επαναχρησιμοποιήσιμων αποβλήτων.

ΕΛΛΑΔΑ (IASIS & MCE)

Παραπάνω, επισημάνθηκαν ορισμένοι σημαντικοί οργανισμοί ή ενεργοί πολίτες, που δρουν κατά της κλιματικής αλλαγής. Σε αυτό το κεφάλαιο, παρουσιάζονται μερικές από τις σημαντικότερες πρωτοβουλίες ή βέλτιστες πρακτικές που πραγματοποιούνται στην Ελλάδα.

- **EcoVillages (Οικολογικά Χωριά) στην Ελλάδα** <https://ecovillagegreece.wordpress.com/>. Τα EcoVillages / οικολογικά χωριά στην Ελλάδα αναπτύχθηκαν αρκετά αργά, σε σύγκριση με άλλες χώρες σε όλο τον κόσμο. Το 2006, οι ελληνικές περιοχές της Εύβοιας, της Λάρισας και του Πηλίου έγιναν οι πρώτες επιτυχημένες προσπάθειες δημιουργίας οικολογικών και βιώσιμων οικισμών. Ένα παράδειγμα του EcoVillage είναι αυτό του Ανάβρα στην Μαγνησία (Κεντρική Ελλάδα). Αυτό το χωριό πέτυχε, μετά από συστηματική προσπάθεια, όχι μόνο να εξελιχθεί, αλλά και να γίνει μοντέλο ανάπτυξης. Με ποσοστό μηδενικής ανεργίας και με μέσο όρο ηλικίας 40 ετών, ο πληθυσμός διπλασιάστηκε τα τελευταία 15 χρόνια.
- **Fabric Republic** <http://www.fabricrepublic.gr/en/>. Το Fabric Republic είναι ένα καινοτόμο σύστημα διαχείρισης ενδυμάτων, το οποίο επικεντρώνεται κυρίως στις κοινωνικές ανάγκες, τη βιωσιμότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Ειδικότερα, το Fabric Republic είναι ένα **ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ενδυμάτων**. Ωστόσο, πολλοί άνθρωποι αναρωτιούνται: Τι σημαίνει ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ενδυμάτων; Πιο κάτω, υπάρχει ένα απεικονισμένο διάγραμμα της διαδικασίας ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης ρούχων. Τα αποτελέσματα του πρώτου έτους των δράσεων της Fabric Republic ήταν καταπληκτικά. Πρώτον, προσφέρθηκαν 12.937 κιλά σε εταιρείες ανακύκλωσης. Επιπλέον, προσφέρθηκαν 21.252 κιλά σε οργανισμούς αλληλεγγύης σε όλη την Αθήνα. Τέλος, οι δικαιούχοι αυτής της πρωτοβουλίας εκτιμάται ότι είναι περισσότεροι από 25.000 και οι χαμηλότερες εκπομπές CO₂ ανέρχονται σε περίπου 150.000 κιλά.
- **Ηλιακοί θερμοσίφωνες** https://en.wikipedia.org/wiki/Solar_water_heating#Mediterranean. Μια σημαντική συμβολή στο περιβάλλον και στις προσπάθειες εξοικονόμησης ενέργειας είναι η **χρήση ηλιακών θερμοσίφωνων από το 30% -40% των ελληνικών νοικοκυριών**. Η Ελλάδα είναι η τρίτη χώρα στην Ευρώπη και η ένατη στον κόσμο, σχετικά με την τακτική χρήση της ηλιακής θερμικής ενέργειας. Οι στατιστικές δείχνουν ότι, εάν η Ελλάδα δεν είχε πολλούς ηλιακούς θερμοσίφωνες, θα χρειαζόταν να καλυφθεί η ηλιακή ενέργεια που προσφέρει από έναν σταθμό παραγωγής ενέργειας 500MegaWatt. Πιο συγκεκριμένα, οι εγκατεστημένοι ηλιακοί θερμοσίφωνες έχουν ήδη εξοικονομήσει 1,1 δισεκατομμύρια kWh, όπως και ένας συμβατικός σταθμός παραγωγής ενέργειας 200MegaWatt. Χωρίς τους ηλιακούς θερμοσίφωνες, θα υπήρχε σημαντική έλλειψη ισχύος, ειδικά σε απομονωμένα ελληνικά νησιά, όπου η ηλεκτρική ενέργεια αντιμετωπίζει συχνές διακοπές ρεύματος, ειδικά κατά τη θερινή τουριστική περίοδο. Επιπλέον, ένας ηλιακός θερμοσίφωνα εκπέμπει έναν τόνο διοξειδίου του άνθρακα ετησίως. Μπορεί - όπως ειπώθηκε - να είναι, μάλλον, μια

αντισταθμική εγκατάσταση σε στέγες σπιτιών, αλλά ταυτόχρονα είναι μια αληθινή απόδειξη οικολογικής συνείδησης καθώς χιλιάδες Έλληνες το έχουν προτιμήσει.

- **Κίνημα «Όλοι Μαζί Μπορούμε»** <http://www.oloimaziboroume.gr/> - Από το 2011 το "Όλοι Μαζί Μπορούμε" είναι ένα κίνημα που σχεδιάζει και υλοποιεί δράσεις, οι οποίες καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα τομέων, συμπεριλαμβανομένου του περιβάλλοντος. Το κίνημα ξεκίνησε ως συνέχεια μιας μεγάλης εκστρατείας για κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα, με την υποστήριξη του ελληνικού τηλεοπτικού καναλιού SKAI. Σήμερα, το κανάλι SKAI είναι και ο κύριος υποστηρικτής του κινήματος και διαφημίζει τις δραστηριότητες και τις διαδηλώσεις του. Το κίνημα βρίσκεται, επίσης, σε συνεχή επικοινωνία με τους πολίτες, μέσω των λογαριασμών του στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπου φαίνεται να είναι ενεργό, καθώς διαθέτει ένα κανάλι YouTube, Twitter και σελίδα Facebook. Το «Όλοι Μαζί Μπορούμε» έχει κάνει σημαντικά βήματα προς την ευαισθητοποίηση του κοινού, καθώς:

Το 2013 και το 2014, 580 εθελοντές προστασίας δασών, υπέβαλαν αίτηση για βοήθεια στις δραστηριότητες του «Όλοι Μαζί Μπορούμε».

Οι εθελοντές του «Όλοι Μαζί Μπορούμε» έχουν φυτέψει 2.800.700 δέντρα από το 1989, όταν το SKAI άρχισε να οργανώνει τέτοιου είδους επιχειρήσεις.

Επιπλέον, το κίνημα προσκαλεί συχνά διάφορες ελληνικές διασημότητες, προκειμένου να αυξήσει περαιτέρω την ευαισθητοποίηση του κοινού και να πείσει τους πολίτες να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες προστασίας του περιβάλλοντος. Για παράδειγμα, τον Μάρτιο του 2019, ο Σάκης Ρούβας, διάσημος Έλληνας τραγουδιστής, συμμετείχε στις μαθητικές δραστηριότητες φύτευσης δέντρων, όπου φύτεψε 8.000 μικρά δέντρα με μαθητές. Η περιοχή που έγινε η αναδάσωση, καταστράφηκε από πυρκαγιές το καλοκαίρι του 1995 και του 1998 και δεν ήταν δυνατή η φυσική αναγέννηση.

ΙΤΑΛΙΑ (ENAIIP)

- **Fridays For Future ITALIA** www.fridaysforfutureitalia.it/

Το Fridays For Future είναι ένα παγκόσμιο κίνημα που αναγνωρίζει την Κατάσταση Έκτακτης Ανάγκης για το Κλίμα. Τα αιτήματα συνοψίζονται με το ακρωνύμιο: FU.TU.RO!

- **Kallipolis** <https://kallipolis.net/>

Το «Kallipolis» είναι μια Ένωση Κοινωνικής Προώθησης με νομικό χαρακτήρα. Ιδρύθηκε το 2006 για να βελτιώσει τη βιωσιμότητα των ανθρώπινων οικισμών, τόσο στην Ιταλία όσο και στο εξωτερικό, με ιδιαίτερη προσοχή στις αναπτυσσόμενες χώρες. Το «Kallipolis» θέτει τις πιο ευάλωτες ομάδες στο επίκεντρο της προσοχής του, στοιχηματίζοντας στην ικανότητα των αστικών περιβάλλοντων, τα οποία αποτελούν ήδη τον κινητήρα ανάπτυξης του πλανήτη, για να γίνουν χώροι ελευθερίας και δικαιοσύνης. Το «Kallipolis», μέσω του έργου του, θέλει να βοηθήσει στην ανακατασκευή πόλεων. Το έργο αυτό είναι:

- ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟ: προσβάσιμο σε όλους και προσεκτικό με τις πιο ευάλωτες ομάδες.

- «ΠΡΑΣΙΝΟ»: προσηλωμένο στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που δημιουργούνται στις πόλεις (απόβλητα, μεταφορές, παραγωγή ενέργειας, κατανάλωση πόρων).
- ΥΓΙΕΙΝΟ: επιτρέπει σε κάθε πολίτη να μπορεί να έχει έναν υγιεινό και ασφαλή τρόπο ζωής.
- ΥΠΕΥΘΥΝΟ: προσεκτικό για τη διατήρηση πόρων και ευκαιριών στις μελλοντικές γενιές.
- ΑΝΘΕΚΤΙΚΟ: έτοιμο να αντιμετωπίσει τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής και έχει:
- ΑΞΙΟΘΕΑΤΑ: που θα μπορούν να προσφέρουν ευκαιρίες εργασίας, πολιτισμού και εκπαίδευσης σε όλους.
- ΕΝΕΡΓΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ: ακούει τις ανάγκες των κατοίκων της πόλης που θέλει να ανακατασκευάσει και βρίσκει λύσεις μαζί τους.

- **Legambiente FVG www.legambientefvg.it/**

Η Legambiente Friuli Venezia Giulia, εδρεύει στο Ούντινε και ιδρύθηκε στα τέλη της δεκαετίας του '80. Πρόκειται για μια Ένωση Κοινωνικής Προώθησης (ΕΚΠ) που είναι μέρος της Legambiente Nazionale, της πιο διαδεδομένης ιταλικής περιβαλλοντικής ένωσης, που είναι ενεργή σε 11 εδαφικούς κύκλους, όπου καλύπτουν μεγάλο μέρος της περιοχής μας. Λειτουργεί με σκοπό την ανάπτυξη ενός οικολογικού συμβατού μοντέλου ανάπτυξης, που βασίζεται σε μια ισορροπημένη σχέση μεταξύ ανθρώπου και φύσης και της αειφόρου χρήσης φυσικών και ανθρώπινων πόρων, προωθώντας αυτόν τον τρόπο ζωής και τις πολιτικές επιλογές.

ΒΕΛΓΙΟ (UNESSA)



<https://www.reseautransition.be/>

«Ένα κίνημα πολιτών που συναντιούνται για να φανταστούν και να χτίσουν τον κόσμο του αύριο».

Ξεκινώντας από το 2006, το κίνημα αυτό βοηθά αυτούς τους πολίτες, με σκοπό να αντιμετωπίσουν τις μεγάλες προκλήσεις που έχουν, ξεκινώντας από το τοπικό επίπεδο. Με την ένωση αυτή, οι πολίτες μπορούν να προτείνουν νέες καινοτόμες λύσεις, να τις μοιράζονται και να τις βελτιώνουν συλλογικά. Με βάση την παρατήρηση ότι πρέπει να δράσουμε γρήγορα, χωρίς να περιμένουμε τις κυβερνήσεις να καταλήξουν σε συμφωνία και να αναλάβουν δράση, δημιουργήθηκε **μια πρώτη ομάδα πολιτών** το 2006 στο Totnes της Μεγάλης Βρετανίας με πρωτοβουλία του Rob Hopkins, ενός εκπαιδευτή της permaculture/μόνιμης καλλιέργειας. Το έργο είχε μεγάλη επιτυχία και το κίνημα εξαπλώθηκε γρήγορα σε όλο τον κόσμο. Σήμερα, υπάρχουν περισσότερες από 4.000 πρωτοβουλίες μετάβασης σε περισσότερες από 51 χώρες, συμπεριλαμβανομένου του Βελγίου. Μπορούν να πραγματοποιηθούν διάφορες δράσεις ανάλογα με τις ανάγκες των τοπικών ομάδων. Για παράδειγμα, υπάρχουν δραστηριότητες σχετικά με την αστική γεωργία, εργαστήρια για το πως να

μειώσουμε το δικό μας αποτύπωμα άνθρακα, την τοπική κατανάλωση και την τοπική οικονομία, το οικολογικό χωριό, το δίκτυο υποστήριξης κ.ά.

KLIMAAATZAAK



L'AFFAIRE CLIMAT

<https://affaire-climat.be/>

Το 2014, μια ομάδα 11 ενδιαφερόμενων πολιτών αποφάσισε να δράσει κατά της ανεπαρκούς βελγικής πολιτικής για το κλίμα. Έτσι, δημιούργησαν **μια μη κερδοσκοπική ένωση και κίνησαν νομικές** διαδικασίες εναντίον των αρμόδιων αρχών. Θέμα της αγωγής: να υπενθυμίσουν στο Βέλγιο την ευθύνη του για την καταπολέμηση της υπερθέρμανσης του πλανήτη. Έκτοτε, 58.586 ενδιαφερόμενοι Βέλγοι έχουν ήδη συμμετάσχει στη δράση. **Οι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί** επιθυμούν να καταδικάσουν τις κυβερνήσεις για αμέλεια της πολιτικής για το κλίμα. Απαιτούν μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου του άνθρακα στο βελγικό έδαφος, κατά τουλάχιστον 42 έως 48% το 2025 και τουλάχιστον 55 έως 65% το 2030, κάθε φορά σε σύγκριση με το έτος αναφοράς του 1990. Το 2050, οι μηδενικές εκπομπές πρέπει να έχουν επιτευχθεί. Πράγματι, η επιστήμη αναγνωρίζει ότι αυτά τα ποσοστά μείωσης είναι απαραίτητα για την αποφυγή επικίνδυνης υπερθέρμανσης του πλανήτη + 1,5 ° C.



<https://youthforclimate.be/fr/>

Το **κίνημα Νεολαία Για Το Κλίμα** (The Youth For Climate movement), είναι ένα κίνημα που βασίζεται στον τρόπο δράσης της σχολικής απεργίας για το κλίμα. Αποτελεί μέρος ενός δυναμικού και διεθνούς κινήματος μαθητών γυμνασίου και λυκείου, που εγκαταλείπουν το σχολείο τους κάθε Πέμπτη ή Παρασκευή, για να συμμετάσχουν σε διαδηλώσεις υπέρ της δράσης κατά της υπερθέρμανσης του πλανήτη. Η πρώτη σχολική απεργία ξεκίνησε από την Greta Thunberg, στις 20 Αυγούστου 2018, μπροστά από το Riksdag (Σουηδικό Κοινοβούλιο). Το κίνημα ξεκίνησε στο Βέλγιο τον Ιανουάριο του 2019, με πρωτοβουλία των Anuna De Wever και Kyra Gantois, δύο φλαμανδών μαθητών. Το κίνημα γρήγορα απέκτησε μεγάλη δυναμική, καθώς την πρώτη Πέμπτη συμμετείχαν 3.000 μαθητές στις Βρυξέλλες, 12.000 την επόμενη Πέμπτη και 35.000 την μεθεπόμενη Πέμπτη. Οι διαδηλώσεις πραγματοποιούνταν κάθε Πέμπτη για 20 εβδομάδες και εξαπλώθηκαν σε πολλές άλλες πόλεις σε ολόκληρη τη χώρα.



<https://www.callup.be/>

Το **Call up** είναι μια πλατφόρμα συνεργασίας για έργα πολιτών. Αυτό καθιστά ευκολότερη τη συνάντηση γύρω από σχέδια πολιτών. Υπάρχουν περισσότερα από 100 έργα που συγκεντρώθηκαν στην πλατφόρμα. Υπάρχουν έργα για την τέχνη, τη γεωργία και την permaculture (μόνιμη

καλλιέργεια), τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την υγεία και τη διατροφή, τον οικουρισμό, την εκπαίδευση, το τοπικό νόμισμα, τους συλλεκτικούς κήπους, τις μεταφορές, τα απόβλητα, την στέγαση ανά ομάδες.

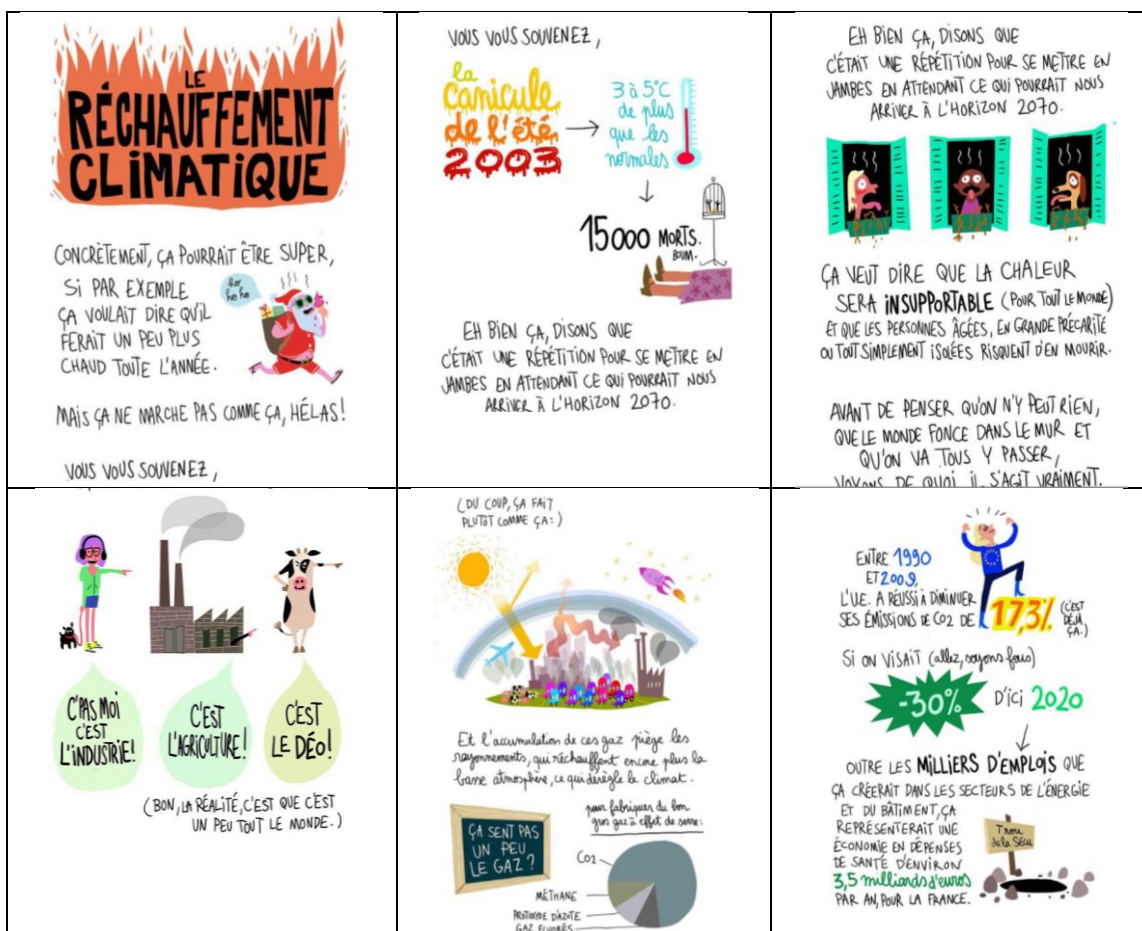
4. Υφιστάμενο εκπαιδευτικό υλικό, σε κάθε χώρα, σχετικά με τη Κλιματική αλλαγή

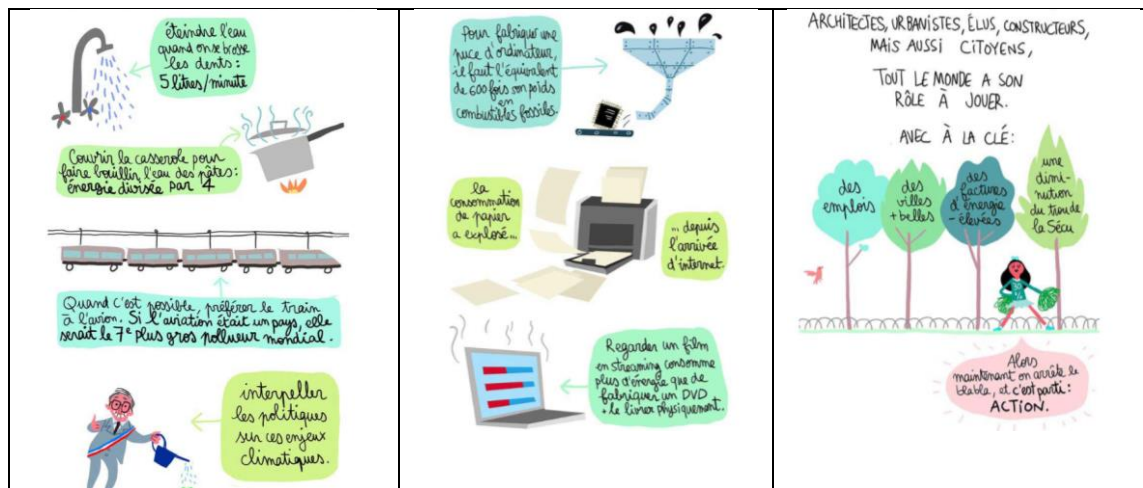
ΓΑΛΛΙΑ (ITG)

Στη Γαλλία, υπάρχουν ήδη πολλές υποστηρίξεις, όλων των μορφών, σχετικά με το κλίμα. Ακολουθούν ορισμένα παραδείγματα που επιλέχθηκαν ιδιαίτερα στο πλαίσιο της μελέτης αυτού του ευρωπαϊκού έργου:

- **Des bandes dessinées issus d'une initiative de la Région Ile de France et sur le dérèglement climatique:** <https://www.institutparisregion.fr/environnement/changement-climatique/comprendre-le-changement-climatique-en-2-min.html>

Μερικά παραδείγματα που επιλέχθηκαν:





- Βίντεο ως εκπαιδευτικοί πόροι για κατηγορίες νέων και νέων ενηλίκων



<http://www.iau-idf.fr/savoir-faire/nos-travaux/environnement/changement-climatique/comprendre-le-changement-climatique-en-2-mn.html>

http://www.francetvinfo.fr/meteo/climat/video-rechauffement-climatique-a-quoi-ressemblera-la-meteo-en-2050_764845.htm

- Εκπαιδευτική εργαλειοθήκη για μαθητές σχολείου, με τη μορφή 12 ασκήσεων και παιχνιδιών για την καταπολέμηση της υπερθέρμανσης του πλανήτη, συνοδευόμενο από κουίζ για την εκμάθηση απλών καθημερινών χειρονομιών, για κοινή χρήση τους στην οικογένεια ή στην τάξη: μερικά παραδείγματα: Πηγή: <https://www.maif.fr/files/live/sites/maif-fr/files/pdf/particuliers/services-au-quotidien/solutions-educatives/stop-au-rechauffement.pdf>



ΚΟΡΣΙΚΗ (IFRTS)

Σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, τα εκπαιδευτικά προγράμματα δημιουργούνται και διαδίδονται στην περιοχή. Βρίσκονται στα εγχειρίδια κατάρτισης της Ατζέντα 21 που βρίσκονται στον ιστότοπο του OEC.

(https://www.oec.corsica/Guida-di-i-mistieri-e-di-e-furmazione-di-l-Ecunomia-Verde_a8.html).

Η εκπαίδευση αποτελεί αναπόσπαστο και σημαντικό μέρος της **στρατηγικής Corsica 21**. Αυτό το στοιχείο πρέπει να παρέχει σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, τα “κλειδιά” που τους επιτρέπουν να εφαρμόζουν και να επιδιώκουν τους επιχειρησιακούς στόχους της προσέγγισης που ακολουθεί. Έχοντας αυτό κατά νου, η υλοποίηση δράσεων της “Εκπαίδευσης Corsica 21” υποστηρίζει και συμπληρώνει τα διάφορα υπάρχοντα συστήματα στην περιοχή, τα οποία δεν ανταγωνίζονται ποτέ μεταξύ τους.

Το **Γραφείο Περιβάλλοντος της Κορσικής και η περιφερειακή αντιπροσωπεία του CNFPT** σύναψαν συμφωνία στόχων και μέσων, καλύπτοντας την περίοδο 2011/2015, θέτοντας τη βάση για αμοιβαίες σχέσεις μεταξύ των δύο δομών. Αυτή η συμφωνία, μέσω της διασταυρούμενης γονιμοποίησης τομέων εξειδίκευσης στην Αειφόρο Ανάπτυξη, έχει επισημοποιηθεί γύρω από ένα σχέδιο δράσης που επικυρώθηκε τον Φεβρουάριο του 2011, με βάση 4 προτεραιότητες:

1. Μείωση των ταξιδιών των εκπαιδευομένων και του προσωπικού, στηριζόμενοι στην εδαφική εκπροσώπηση.
2. Προώθηση της διάδοσης της έννοιας της Αειφόρου Ανάπτυξης στο περιεχόμενο των εκπαιδευτικών υπηρεσιών.
3. Υποστήριξη εδαφικών πολιτικών υπαλλήλων για να γίνουν πράκτορες της Αειφόρου Ανάπτυξης.
4. Συμβολή στο να γίνει το CNFPT ένα μοντέλο οικολογικής και υπεύθυνης εγκατάστασης.

Οι εκπαιδεύσεις του Corsica 21, θα συμπληρώσουν τις δράσεις που έχουν ήδη ξεκινήσει στο πλαίσιο αυτής της σύμβασης και για την υποστήριξη της τρέχουσας προσφοράς του CNFPT και άλλων εκπαιδευτικών οργανισμών. Μπορούν να χωριστούν σε **3 ξεχωριστά τμήματα**, που σχετίζονται με τη φύση του κοινού-στόχου και τους διαφοροποιημένους στόχους:

1. Το «**Corsica 21**» παραδίδει **μαθήματα μηχανικής κατάρτισης**, που απευθύνονται στους ενδιαφερόμενους κάθε μικροπεριφερειακής ατζέντας 21. Αυτό το πρώτο τμήμα εκπαίδευσης στοχεύει από την μια πλευρά στην παροχή των «στρατηγικών κλειδιών» για την στοχευμένη υλοποίηση του μικροπεριφερειακού έργου, και από την άλλη πλευρά στον προσδιορισμό καλών πρακτικών για αναπαραγωγή στην επικράτειά του, μέσω των ακόλουθων ενοτήτων:

- Εφαρμογή μικροπεριφερειακής ατζέντας 21.
- Επικοινωνία σχετικά με την ατζέντα 21.
- Δημιουργία μιας ομάδας διαλογής στην επικράτειά του.
- Ένωση γύρω από την προσέγγιση και τη σφυρηλάτηση εταιρικών σχέσεων.

2. Εκπαιδεύσεις που απευθύνονται στους αρμόδιους των τοπικών κοινοτήτων, γραφείων και οργανισμών, προκειμένου να διδάξουν τους ευρύτερους προσανατολισμούς της προσέγγισης του Corsica 21 σχετικά με τα συγκεκριμένα θέματα, τα οποία προσδιορίζονται ως προτεραιότητες. Αυτό το τμήμα αναφέρεται από την μια πλευρά στον χάρτη πορείας της Στρατηγικής για την Αειφόρο Ανάπτυξη της Περιφερειακής Αρχής της Κορσικής (Απρίλιος 2011), και πιο συγκεκριμένα στον στόχο της δημιουργίας ενός «Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης». Από την άλλη πλευρά, πρέπει να εγγραφεί την ορθή υλοποίηση των στόχων των προϋποθέσεων ενίσχυσης.

- Δημιουργία ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στον οργανισμό του.
- Ενσωμάτωση των κριτηρίων αειφορίας στις δημόσιες συμβάσεις.
- Ενσωμάτωση των κριτηρίων υπό όρους στις δημόσιες επιχορηγήσεις.

3. **Τοπικά μαθήματα κατάρτισης**, έχουν ρυθμιστεί στην κλίμακα της μικροπεριφερειακής Ατζέντας, επιτρέποντας την υποστήριξη των κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων κάθε περιοχής, και την ενημέρωσή τους για καλές περιβαλλοντικές πρακτικές:

- Τήρηση των κριτηρίων πολλαπλής συμμόρφωσης για βοήθεια.
- Διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων.
- Διαχείριση των αποβλήτων και των ενοχλήσεων στο χώρο εργασίας.
- Έλεγχος της κατανάλωσης ενέργειας στην εταιρεία.

Τα μαθήματα μηχανικής "Regional Micro Agendas" έχουν διάφορους στόχους: την υποστήριξη της εφαρμογής μικροπεριφερειακών προγραμμάτων, τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις οδηγίες της Corsica 21, τη διασφάλιση της έναρξης μιας πρώτης δράσης, όπως τη δημιουργία μιας ομάδας διαλογής στην επικράτειά της και τη δημιουργία συνεργασιών:

ΕΛΛΑΔΑ (IASIS & ΜΚΠ)

Δυστυχώς, στην Ελλάδα **δεν υπάρχουν τόσα προγράμματα κατάρτισης ή υλικό που απευθύνεται σε ενήλικες, και ειδικά σε κοινωνικούς επιστήμονες**. Επομένως, η ανάγκη ανάπτυξης ενός προγράμματος κατάρτισης σχετικά με αυτό το ζήτημα είναι υψίστης σημασίας. Στη συνέχεια, θα αναφερθούν ορισμένα από **τα υπάρχοντα προγράμματα κατάρτισης στην Ελλάδα, τα οποία είτε απευθύνονται σε επαγγελματίες είτε σε φοιτητές:**

- **Climalt: Ας καταστρώσουμε το Σχέδιο Β!** - Το ClimAlt είναι ένα δωρεάν διαδικτυακό μάθημα για νέους ηλικίας 18 έως 30 ετών, που ενδιαφέρονται για περιβαλλοντικά και κλιματικά θέματα (αποδεδειγμένα από εκπαιδευτικές, επαγγελματικές ή περιβαλλοντικές εμπειρίες ακτιβισμού). Αποτελείται από ένα μάθημα ηλεκτρονικής μάθησης 32 ωρών - διαθέσιμο από τις 25 Νοεμβρίου 2019 έως τις 25 Φεβρουαρίου 2020 - και ένα θεματικό συμπλήρωμα για το μάθημα, τον Μάρτιο του 2020. Το διαδικτυακό μάθημα αποτελείται από 3 κύρια κεφάλαια (Αιτίες-Επιπτώσεις-Εναλλακτικές) χωρίζεται σε 7 ενότητες και 14 διαλέξεις. Κάθε ενότητα περιλαμβάνει διαλέξεις σε βίντεο (10 ώρες), κουίζ, αναγνώσεις και μια εργασία για κάθε κεφάλαιο.
- **Εκπαιδευτικά προγράμματα για μαθητές και καθηγητές στο «Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος».** Το «Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος» στην Αθήνα προσφέρει μια ποικιλία βιωματικών προγραμμάτων κατάρτισης, σχετικά με το περιβάλλον, στο Πολιτιστικό του Κέντρο στη Νότια περιοχή της πόλης. Ένα από αυτά, είναι το πρόγραμμα που ονομάζεται «Το κλίμα αλλάζει», το οποίο απευθύνεται σε μαθητές γυμνασίου. Οι μαθητές που επισκέπτονται τον Μετεωρολογικό Σταθμό του Ίδρυματος Σταύρος Νιάρχος, συμμετέχουν σε μετεωρολογικά πειράματα και παρατηρήσεις, μέσω ειδικών γυαλιών VR, για να μάθουν πως οι άνθρωποι έχουν επηρεάσει το κλίμα παγκοσμίως και τοπικά, και πως έχει εξελιχθεί η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης είναι να εξοικειωθούν οι μαθητές με τις αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού και να ευαισθητοποιηθούν σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος γύρω μας.
- **Κλιματική Δράση από την οργάνωση ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.** Η περιβαλλοντική οργάνωση «ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.», προσφέρει διαδικτυακά στον ιστότοπό της ένα πλήρες εκπαιδευτικό πακέτο για το «Κλιματική Δράση». Το εκπαιδευτικό πακέτο περιλαμβάνει φύλλα εργασίας και ενημερωτικά φύλλα για τους μαθητές και τους νέους και ενημερωτικό υλικό για τους εκπαιδευτικούς και τους δασκάλους.
- **Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Ενεργειακής και Κλιματικής** Το υλικό «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο» δημοσιεύθηκε το 1995 από το WWF Ελλάδας και το Ίδρυμα Μποδοσάκη. Είναι ένα από τα πρώτα ενημερωτικά υλικά που κυκλοφόρησε στην

Ελλάδα και έχει επηρεάσει ουσιαστικά την πορεία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη χώρα μας. Τα ζητήματα που εξετάζονται είναι: Έδαφος, Κλιματική Αλλαγή, Νερό, Θάλασσα, Δάσος, Αγρο-οικοσυστήματα, Αέρας, Βιοποικιλότητα. Το υλικό περιλαμβάνει ενημερωτικά κείμενα για τους δάσκαλους και 150 παιδαγωγικές δραστηριότητες.

- **"Take it" (2019-1-BE01-KA204-050400)** - Αυτό το Ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό έργο στοχεύει στην ενδυνάμωση των ατόμων, στην ενίσχυση της εθελοντικής δράσης και στη βοήθεια των ανθρώπων να κατανοήσουν την κλιματική αλλαγή και να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα για να υιοθετήσουν τακτικές που σχετίζονται με το περιβάλλον και την προστασία του. Επιπλέον, το πρόγραμμα Take It, το οποίο περιλαμβάνει 9 χώρες (Ελλάδα, Ιρλανδία, Κύπρος, Ηνωμένο Βασίλειο, Ρουμανία, Ισπανία, Πορτογαλία, Βέλγιο, Ιταλία), στοχεύει στη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού οδηγού για την ευαισθητοποίηση της κοινωνίας σε περιβαλλοντικά θέματα, που θα διανεμηθεί επίσης σε οργανισμούς σε όλη την Ελλάδα. Ως εκ τούτου, οι κύριοι στόχοι του προγράμματος είναι:
 - i) δημιουργία εκπαιδευτικού οδηγού για την ευαισθητοποίηση και κινητοποίηση των ατόμων και
 - ii) δημιουργία ορθών πρακτικών, που μπορούν να εφαρμοστούν στις κοινωνικές υπηρεσίες για την προώθηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με την κλιματική αλλαγή και τις δυσμενείς επιπτώσεις του ανθρώπινου παράγοντα στο περιβάλλον.
- **LIFE-IP AdaptInGR – Ενίσχυση της εφαρμογής της πολιτικής προσαρμογής σε όλη την Ελλάδα.** Το ολοκληρωμένο έργο «LIFE-IP AdaptInGR - Ενίσχυση της εφαρμογής της πολιτικής προσαρμογής σε όλη την Ελλάδα», είναι ένα έργο που υποστηρίζεται από το πρόγραμμα LIFE της Ε.Ε για τον τρόπο προσαρμογής της Ελλάδας στην κλιματική αλλαγή. Επιδιώκει, μεταξύ άλλων, να αναπτύξει πιλοτικά σχέδια προσαρμογής σε 3 περιφέρειες και σε 5 δήμους σε τομείς προτεραιότητας ως προς την προσαρμογή (διαχείριση κινδύνων πλημμύρας, διαχείριση παράκτιων ζωνών, προστασία από πυρκαγιές δασών σε περιοχές που είναι επιρρεπείς στην ξηρασία, βιώσιμη διαχείριση των υδάτων, σχεδιασμός και αναγέννηση της χρήσης της γης), να αυξήσει την ευαισθητοποίηση του κοινού και των ενδιαφερομένων για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και να διαδώσει παραδείγματα ορθών πρακτικών σε όλη την Ελλάδα, την Ανατολική Μεσόγειο και την Ευρωπαϊκή Ένωση (<https://www.adaptivegreece.gr/>).
- **Click for Schools** Το έργο Cli.c.k for Schools προσφέρει μια εκπαιδευτική εργαλειοθήκη αφιερωμένη στην κλιματική αλλαγή στην Ευρω-μεσογειακή περιοχή, για παιδιά ηλικίας 11-15 ετών και τους δασκάλους τους. Η προσέγγιση είναι διεπιστημονική και πολυπολιτισμική, βασίζεται σε μια συνεργασία, που κινητοποιεί σχολεία και οργανισμούς, που ειδικεύονται στην περιβαλλοντική εκπαίδευση μέσω μιας σειράς ενημερωτικών φύλλων, φύλλων δραστηριοτήτων και ενός διαδραστικού παιχνιδιού. Το Μεσογειακό Κέντρο Περιβάλλοντος ήταν μέρος αυτού του έργου, που πραγματοποιήθηκε από 4 εκπαιδευτικούς εταίρους και 4

Ιταλούς, Έλληνες, Κροάτες και Γάλλους συνεργάτες. Υποστηρίχθηκε από το πρόγραμμα ERASMUS+, της Ευρωπαϊκής Ένωσης (<https://www.clickforschools.eu/>).

ΙΤΑΛΙΑ (ENAIIP)

Στην Ιταλία, παρόλο που υπάρχει πολύ ενημερωτικό υλικό για τα θέματα του έργου αυτού, μέχρι τώρα δεν έχουν πραγματοποιηθεί εκπαιδευσεις που προορίζονται για την επίτευξη του στόχου.

- **ARPA**

Η σχολή Agra FVG για το περιβάλλον, διοργανώνει ετησίως 12 μαθήματα για περιβαλλοντικά ζητήματα που παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον. Οι προτάσεις της Σχολής είναι αφιερωμένες στο προσωπικό της δημόσιας διοίκησης, στις επαγγελματικές οργανώσεις και σε όσους ενδιαφέρονται να εμβαθύνουν και να βελτιώσουν τις γνώσεις τους για περιβαλλοντικά θέματα και για διαδικασίες αειφορίας.

- **CeVI**

Εδώ και χρόνια, η CeVI προσφέρει ανά περιόδους, μαθήματα για εκπαιδευτικούς και δασκάλους που συμμετείχαν στην εκπαίδευση στο Ούντινε, έστω και διαδικτυακά, και αναγνωρίζονται από το Σύστημα Εκπαίδευσης για Εκπαιδευτικές Πρωτοβουλίες και Καινοτομίες. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται βασίζεται κυρίως στη βιωματική μάθηση (για παράδειγμα ομαδική εργασία, πειράματα, βιωματική μάθηση), όπου οι εκπαιδευτικοί καλούνται να διαμορφώσουν οι ίδιοι τα μαθησιακά «μονοπάτια» για τους μαθητές τους.

- **EnAIP FVG**

Το EnAIP FVG έχει δημιουργήσει πάνω από 40 διαδικτυακά σεμινάρια σχετικά με το θέμα, τα οποία είναι προσβάσιμα τόσο στην ιστοσελίδα του InreteFVG (<http://www.inretefvg.it/>), όσο και στην πλατφόρμα του Πρακτορείου Κατάρτισης (enaiipschool.com). Κάποιοι τίτλοι σεμιναρίων είναι μεταξύ άλλων και τα ακόλουθα: "Η κυκλική βιο-οικονομία", "Ποιότητα και βιωσιμότητα των γεωργικών προϊόντων διατροφής", "Βιώσιμα είδη διατροφής: χορτοφαγία, βιγκανισμός και φρουταρωτισμός", "Βιοπαραγωγή θερμοκηπίου στην Ευρώπη: εντατική ή αγρο-οικολογική προσέγγιση;", "Καινοτομία και βιολογική παραγωγή: διαφοροποίηση των καλλιεργειών στη βιολογική κηπουρική", "Η αποτελεσματική χρήση των υδάτινων πόρων στις κατασκευές", "Λιγότερα απόβλητα με την Πράσινη Συσκευασία: ιδέες, καινοτόμες τεχνολογίες και περιπτώσεις αριστείας", "Βιώσιμος τουρισμός: ποδηλατικός τουρισμός", "Οικονομικά και περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα στην επιλογή του ξύλου ως δομικό υλικό".



- **LaREA**

Το εργαστήριο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και βιώσιμης ανάπτυξης στο Friuli Venezia Giulia (LaREA), προσφέρει ετησίως εκπαιδευτικά εργαστήρια για παιδιά δημοτικού και για μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Τα 60 εργαστήρια που είχαν προγραμματιστεί για το έτος 2019/20 είχαν ως θέμα: «Κυκλική φύση: μίμηση και αναγέννηση πόρων».

- **Έργο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΑΑ) – CeFAP**

Μια προσωρινή οργάνωση, με επικεφαλή το CeFAP, το κέντρο δια βίου μάθησης στον τομέα της γεωργίας και το ENAIP, οργάνωσε έναν "Κατάλογο Κατάρτισης Αγροτικής Ανάπτυξης" για την προώθηση της διάδοσης γνώσεων και καινοτομίας στον γεωργικό και δασικό τομέα και στις αγροτικές περιοχές. Ο κατάλογος εκπαίδευσης βασίζεται σε 45 μαθήματα που ανήκουν σε 8 θεματικές περιοχές. Τα μαθήματα πραγματοποιούνται στην περιφερειακή επικράτεια, την περίοδο του Δεκεμβρίου 2017 - Δεκεμβρίου 2020.

- **Πανεπιστήμιο του Ούντινε**

Το Πανεπιστήμιο του Ούντινε, μέσω ορισμένων ερευνητών, εντάσσεται στο ΔΠΒΑ (Δίκτυο Πανεπιστημίων για Βιώσιμη Ανάπτυξη), που προώθησε την ετήσια διοργάνωση του Φεστιβάλ Αειφόρου Ανάπτυξης, το οποίο με την σειρά του προωθήθηκε από την ΙΣΑΑ (ASviS), την Ιταλική Συμμαχία για την Αειφόρο Ανάπτυξη, η οποία έχει το καθήκον να συνειδητοποιήσει και να έχει επίγνωση της σημασίας της ατζέντας του 2030 και των 17 στόχων της αειφόρου ανάπτυξης. Η έκδοση 2020, λόγω του κορονοϊού, πραγματοποιήθηκε σε εικονική λειτουργία, στην πλατφόρμα Webex.

ΒΕΛΓΙΟ (UNESSA)

Υπάρχουν διάφορα εκπαιδευτικά υλικά στο Βέλγιο σχετικά με το θέμα του έργου. Στην πραγματικότητα, ορισμένα κολέγια προσφέρουν ένα πτυχίο «Αειφόρου Ανάπτυξης» και ορισμένα πανεπιστήμια προσφέρουν ένα μεταπτυχιακό στις «Περιβαλλοντικές Επιστήμες και Διαχείριση Περιβάλλοντος».

Υπάρχουν επίσης άλλα εκπαιδευτικά υλικά πιο προσιτά στον πληθυσμό, που προσφέρονται από μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς ή δίκτυα. **Ορισμένες ΜΚΟ επικεντρώνονται σε συγκεκριμένο κοινό (παιδιά, δημόσιοι υπάλληλοι κ.ά.):**



Espace Environnement

<https://www.espace-environnement.be/>.

Το «Espace Environnement» αναπτύσσει και προσφέρει εκπαιδευτικές ενότητες για ανθρώπους και εργαζόμενους του χώρου, όπως οικολογικοί σύμβουλοι, περιβαλλοντικοί σύμβουλοι, σύμβουλοι καλλιέργειας της γης,

προσωπικό συντήρησης, οικιακοί λειτουργοί και προσωπικό φροντίδας παιδιών. Αναφέρεται επίσης σε εκλεγμένους αξιωματούχους και μέλη τοπικών συμβουλευτικών επιτροπών.

Ο μη κερδοσκοπικός οργανισμός προσφέρει πλήθος εργαστηρίων και εκπαίδευση στα σχολεία (μερικά παραδείγματα παρακάτω):

- **“Ecole du climat”**: <https://ecoleduclimat.be/>. Μια έρευνα για 3259 μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, έδειξε ότι ενώ η ευαισθητοποίηση σχετικά με την κλιματική αλλαγή αυξάνεται μεταξύ των νέων στο Βέλγιο, η γνώση επί του θέματος μειώνεται. Για παράδειγμα, σχεδόν 9 στους 10 νέους δεν γνωρίζουν πως συμβαίνει η υπερθέρμανση του πλανήτη. Ως εκ τούτου, το **Σχολείο του Κλίματος («Ecole du climat»)** ξεκίνησε μια διαδραστική πλατφόρμα που προετοιμάζει τους μαθητές να γίνουν πραγματικοί εμπειρογνώμονες για το κλίμα. Όλο το περιεχόμενο του ιστότοπου είναι ειδικά σχεδιασμένο για το επίπεδο των μαθητών με τη μορφή βίντεο, κουίζ και πειραμάτων, που θα πραγματοποιηθούν γύρω από διαφορετικά θέματα.
- **Κατανοήστε καλύτερα τα θέματα του κλίματος και της ανάπτυξης** (AFD, 2018). Προσφέρει ενημερωτικά δελτία (πρόσβαση σε εκπαίδευση, νερό, γεωργία και κλιματική αλλαγή, μετανάστευση και κλίμα κ.ά.) για μαθητές τριών ηλικιακών ομάδων (9-11, 12-14 και 15-18 ετών) και 1 ή 2 διασκεδαστικές δραστηριότητες (κουίζ, παιχνίδι ρόλων, συζητήσεις).
- **Μία συζήτηση ανά τάξη για το κλίμα** (Σχολικό Δίκτυο Φύσης, 2015). Για την προετοιμασία και τη διεξαγωγή μιας συζήτησης περί κλίματος με παιδιά ηλικίας 8-18 χρονών, υπάρχουν μεθοδολογικά φύλλα με διάφορες τεχνικές (κύκλος Σαμόα, συζήτηση) και διαδικτυακούς πόρους.
- **Υπόθεση για την κλιματική δικαιοσύνη** (CNCD - 11.11.11, 2018). Διαθέτει 18 ποικίλα εργαλεία (ταινίες, παιχνίδια, κινούμενα σχέδια κ.ά.) για την αντιμετώπιση της κλιματικής δικαιοσύνης και των απειλών (ξηρασία, πλημμύρες, κλιματικούς πρόσφυγες), που πλήττουν κάποιες χώρες πάνω από 16 χρόνια.
- **Εκπαιδευτική εργαλειοθήκη για το κλίμα** (CPLC, LCFC 2019). Προτείνει την κινητοποίηση παιδιών ηλικίας 3-18 ετών, όπου μέσω της εκπαίδευσης, θα ευαισθητοποιηθούν στο θέμα της καταπολέμησης της υπερθέρμανσης του πλανήτη, καθώς και της προστασίας της βιοποικιλότητας. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσα από: εργαστήρια, δράσεις ευαισθητοποίησης και μαθήματα.
- **My 2050** (ed. SPF & WWF, 2016). Αυτό το διαδικτυακό εργαλείο στοχεύει στην ευαισθητοποίηση παιδιών ηλικίας 15-18 ετών, σχετικά με τις προκλήσεις και την ανάγκη μετάβασης σε μια κοινωνία χαμηλών εκπομπών άνθρακα έως το 2050, μέσω μιας

απλοποιημένης ενότητας προσομοίωσης για σενάρια μείωσης εκπομπών του άνθρακα στο Βέλγιο.

5. Προτάσεις προόδου και βέλτιστων πρακτικών για τα επόμενα βήματα του έργου.

ΓΑΛΛΙΑ (ITG)

Από την έρευνα και τα σχόλια της Focus Group στη Γαλλία, μπορείτε να βρείτε συστάσεις για το έργο «Κοινωνία και Φύση», με σύνθετο τρόπο:

- **Η ανάγκη ευαισθητοποίησης όλων των κατηγοριών ηθοποιών:** Στη Γαλλία αυτό έγινε με αργούς ρυθμούς, μετά από αρκετούς κύκλους ευαισθητοποίησης: επαγγελματίας / ερασιτέχνης ηθοποιός, άτομο / ομάδα ηθοποιών, νέος / ενήλικας / συνταξιούχος ηθοποιός, εταιρεία /οργάνωση ηθοποιών.
- **Η ανάγκη συμμετοχής όλων των τοπικών εδαφών:** χωρών, περιφερειών, τμημάτων, πόλεων, γειτονιών, αλλά και σχολείων / επιχειρήσεων / δικτύων / οργανώσεων και ιδίως οικογενειών.
- **Η χρήση όλων των πολυμέσων** συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση και την ανάληψη δράσης.
- **Η δύναμη της αισιοδοξίας** και η άρνηση της παραίτησης, για την κινητοποίηση όλων.
- **Η σημασία της ατομικής δράσης**, μπορεί να μοιάζει ασήμαντη, καθώς την λαμβάνουμε ως μεμονωμένη δράση, αλλά μπορεί να είναι ισχυρή μακροπρόθεσμα, εφόσον αυτές οι ατομικές δράσεις ενωθούν και γίνουν μια ομάδα (βιωσιμότητα).

ΚΟΡΣΙΚΗ (IFRTS)

Συστάσεις: Για την Κορσική, η Ατζέντα 21 είναι μια εικόνα αυτού, καθώς οι εδαφικοί της στόχοι πρέπει να συμβάλλουν στις ακόλουθες συστάσεις:

- **Καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και προστασία της ατμόσφαιρας.**
- **Διατήρηση βιοποικιλότητας, που προστατεύει περιβάλλοντα και πόρους.** • Προώθηση της ανάπτυξης των ανθρώπων.
- **Προώθηση της κοινωνικής συνοχής και αλληλεγγύης μεταξύ εδαφών και μεταξύ γενεών.**
- **Ανάπτυξη υπεύθυνων μεθόδων παραγωγής και κατανάλωσης.**

ΕΛΛΑΔΑ (IASIS & ΜΚΠ)

Συστάσεις: Το 2019, το ελληνικό Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας δήλωσε ότι έχει προετοιμαστεί το έδαφος για προσαρμογή (αξιολογήθηκαν κίνδυνοι και τρωτά σημεία,

αναπτύχθηκε στρατηγική, υλοποιήθηκαν ορισμένα έργα κ.λπ.), αλλά υπάρχει ακόμα κάποια έλλειψη όσον αφορά την ανάπτυξη προγραμμάτων στην εκπαίδευση και την κατάρτιση: η υλοποίηση (δηλαδή προσαρμογή σε σχετικές κλίμακες, συμμετοχή των ενδιαφερομένων κ.λπ.) και η χρηματοδότηση.

Το έργο S&N πρέπει να συμβάλει στην κάλυψη αυτού του κενού, ειδικότερα στον τομέα της κοινωνικής εργασίας.

- Μία σύσταση που αναφέρεται στο Focus Group ήταν **ότι θα ήθελαν να μεταφραστεί το εκπαιδευτικό υλικό στα ελληνικά, κάτι που ήδη γίνεται σύμφωνα με τη διαδικασία.**
- Μια άλλη πρόταση θα ήταν να δημιουργηθεί ένα εκπαιδευτικό πακέτο με τέτοιο τρόπο, ώστε να απευθύνεται σε επαγγελματίες.

Ένας τρόπος για να γίνει αυτό είναι:

- να παρουσιάσετε μια απλή προσέγγιση ενός σύνθετου φαινομένου και, για αυτό, να βοηθήσετε τον κοινωνικό λειτουργό να αναπτύξει εγκάρσιες ικανότητες, όπως η κριτική σκέψη, οι δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων κ.λπ. Πρέπει να προωθήσετε έναν τρόπο σκέψης (πως να αλλάξουμε τον τρόπο ζωής μας, τη συμπεριφορά μας, πως να κάνουμε επιλογές κ.λπ.) και όχι να δίνετε συγκεκριμένες συμβουλές.
- να προωθήσετε τη μάθηση σχετικά με τις αιτίες και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, καθώς και τις πιθανές αντιδράσεις, παρέχοντας μια διεπιστημονική προσέγγιση.
- να δημιουργήσετε διασκεδαστικό εκπαιδευτικό υλικό, όπως κουίζ ή παιχνίδια, που έχουν διπλό ρόλο: να προωθήσουν την βιωματική μάθηση και την εκμάθηση αυτού.

Η ίδια σύσταση θα ήταν αποτελεσματική και για το Κέντρο Εκμάθησης. Ένα ωραίο εικονογραφημένο περιβάλλον ηλεκτρονικής εκπαίδευσης, όπου με τη δυνατότητα συμμετοχής σε παιχνίδια εκμάθησης, μπορεί και προσφέρει έναν καλύτερο τρόπο συμμετοχής στη βιωματική εκπαίδευση και περισσότερες ευκαιρίες στοχασμού αυτής της εμπειρίας μετέπειτα.

ΙΤΑΛΙΑ (ENAIIP)

Οι συστάσεις εστιάζονται σε τρεις πτυχές:

- **Η γλώσσα που θα χρησιμοποιηθεί.** Οι ηλεκτρονικές ενότητες που γράφονται με απλότητα, πρέπει να διαμορφωθούν για μη επαγγελματίες. Σύντομες προτάσεις, με κείμενα που συνοδεύονται από πολλές εικόνες, πρακτικές-λειτουργικές ενδείξεις και παραδείγματα που λαμβάνονται από την καθημερινή ζωή των πιθανών παραληπτών, είναι τα πιο κατάλληλα. Πολλά από τα μαθήματα δεν έχουν καλό εκπαιδευτικό υλικό, ενώ μερικά δεν είναι γραμμένα στα ιταλικά που αποτελούν την μητρική γλώσσα. Ένα

κατανοητό και πιθανώς ευχάριστο προϊόν μπορεί να μελετηθεί κι αυτό διευκολύνει τη μάθηση.

- **Το μέσο που θα χρησιμοποιηθεί.** Οι διαδικτυακοί πόροι είναι πολύτιμοι, αλλά πρέπει να ενσωματωθούν σε δραστηριότητες που θα αναπτυχθούν με διαδραστικό υλικό, το οποίο επιτρέπει στους συμμετέχοντες να γίνουν «πρωταγωνιστές» και να αναλάβουν προσωπική δράση για την επίλυση των προβλημάτων και την αντιμετώπιση των καταστάσεων που τους παρουσιάζονται. Προτείνονται εργαστήρια και πρακτικές δραστηριότητες, που διαχειρίζονται απευθείας οι παραλήπτες, με τη βοήθεια ενός διαμεσολαβητή εκμάθησης.
- **Ομάδες μελέτης και ατομική χρήση,** εξ αποστάσεως, θα πρέπει να υποστηρίζονται από διαδικτυακούς εκπαιδευτικούς, κατάλληλους για να διευκρινίσουν τα βήματα χρήσης της εκπαιδευτικής πλατφόρμας και να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή. Θα ήταν σκόπιμο να δημιουργηθούν πρακτικές ασκήσεις, συνοδευόμενες από πληροφορίες και συμβουλές για υπεύθυνη χρήση πόρων και συγκεκριμένες δράσεις για τον μετριασμό των περιβαλλοντικών κινδύνων (διόρθωση λανθασμένων συμπεριφορών και κακών συνηθειών). Τέλος, τα μέσα που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για αυτό, θα πρέπει να είναι προσβάσιμα, αφού δεν έχουν όλοι διαθέσιμο υπολογιστή και σύνδεση στο Διαδίκτυο. Άλλωστε, πολλοί προτιμούν έναν πιο «φιλικό» και διαπροσωπικό τρόπο επικοινωνίας, με τον οποίο μπορούμε να αντιμετωπίζουμε τα προβλήματα πρόσωπο με πρόσωπο, να μοιραζόμαστε ιδέες και να καθορίζουμε μαζί στρατηγικές δράσης.

ΒΕΛΓΙΟ (UNESSA)

Συστάσεις: Σημασία της ύπαρξης όλου του εκπαιδευτικού υλικού στα γαλλικά. Τα γλωσσικά εμπόδια μπορούν να αποτελέσουν και το γενικό εμπόδιο για τη συμμετοχή στην εκπαίδευση.

- **Σημασία ενός ελκυστικού διαδικτυακού κέντρου πόρων, με διάφορα μέσα εκμάθησης και εκπαιδευτικά εργαλεία:** κουίζ, παιχνίδια, βίντεο κ.ά.
- Για την υποστήριξη του διαδικτυακού κέντρου, **μπορεί να δημιουργηθεί μια διαδικτυακή πλατφόρμα, όπου οι άνθρωποι μπορούν να μοιράζονται τις ιδέες τους και να δημιουργούν ομάδες υποστήριξης για νέες τοπικές πρωτοβουλίες ή για διεθνικό δίκτυο.**
- **Η εκπαιδευτική υποστήριξη πρέπει να συνειδητοποιήσει ότι οι μεμονωμένες ενέργειες συνδέονται επίσης με τις παγκόσμιες προσπάθειες και το παγκόσμιο σύστημα:** η τοπική δράση, δεν πρέπει να δικαιολογεί την ανικανότητα να ληφθεί υπόψη η παγκόσμια κατάσταση, οι αιτίες και οι συνέπειές της. Είναι σημαντικό να μελετηθεί το εθνικό πλαίσιο, το ευρωπαϊκό πλαίσιο, το παγκόσμιο πλαίσιο, αλλά και οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις αναπτυσσόμενες χώρες.
- **Πρόταση για την ενσωμάτωση ενός τρόπου αντιμετώπισης της κλιματικής μετανάστευσης που αυξάνεται και έχει άμεσες επιπτώσεις στον ενδιαφερόμενο πληθυσμό, αλλά και στην**

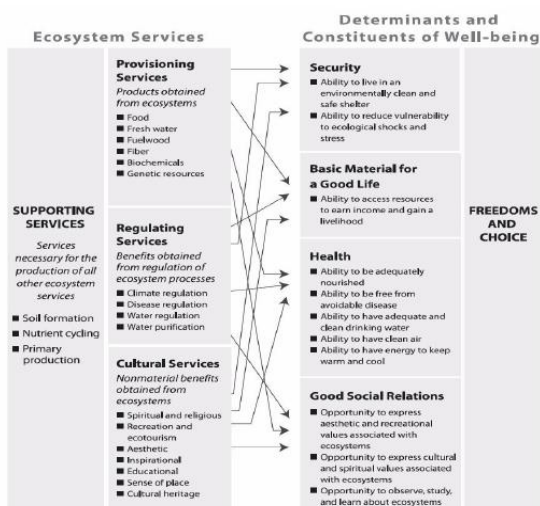
ευρωπαϊκή μεταναστευτική πολιτική. Είμαστε πεπεισμένοι, ότι οι νεοεισερχόμενοι μετανάστες είναι επίσης μέρος του κοινού-στόχου μας και πρέπει να το λάβουμε και αυτό υπόψη.

ΣΥΝΟΨΗ ΓΙΑ ΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΙΟ.1

Όπως αναφέρθηκε σε αυτήν την έκθεση, η κλιματική αλλαγή επηρεάζει όλες τις χώρες με πολλούς τρόπους. Ωστόσο, υπάρχουν πολλοί οργανισμοί και δράσεις ενεργών και ευαίσθητων πολιτών, που αγωνίζονται για ένα καλύτερο μέλλον και υπάρχει επίσης μια ποικιλία κατάλληλων πρακτικών, σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Επιπλέον, μέσω της ανατροφοδότησης των ομάδων εστίασης, η ανάγκη ανάπτυξης ενός προγράμματος κατάρτισης σχετικά με την κλιματική αλλαγή, για τους κοινωνικούς λειτουργούς που εργάζονται με κοινωνικά ευάλωτα άτομα, ορίζεται ως κάτι πολύ σημαντικό. Κατά συνέπεια, το πρόγραμμα «Κοινωνία & Φύση» πρόκειται αναμφισβήτητα να προσφέρει ένα πολύτιμο εκπαιδευτικό υλικό, κάτι που υποστηρίζεται κι από τα σχόλια που έδωσαν οι συμμετέχοντες.

Για παράδειγμα, στην Ιταλία, οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής επηρεάζουν την Ιταλία και την περιοχή Friuli Venezia Giulia με προφανή τρόπο και με σημαντικές ζημιές στο περιβάλλον, την οικονομία, την ευημερία και την ασφάλεια των ανθρώπων. Το παρακάτω διάγραμμα συνοψίζει τη σχέση μεταξύ των υπηρεσιών οικοσυστήματος και των κύριων επιπτώσεων στην ανθρώπινη ευημερία.

Figura 1: Relazione tra Servizi Ecosistemici e principali effetti sul benessere umano



Στο πλαίσιο “Good Social Relations” («Καλές κοινωνικές σχέσεις») υπογραμμίζεται η σημασία του να έχουμε την ευκαιρία να παρατηρήσουμε, να μελετήσουμε και να μάθουμε για τα οικοσυστήματα ως συστατικό της ευημερίας. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Κοινωνία & Φύση», προσφέρει σε ευάλωτες ομάδες και κοινωνικούς λειτουργούς (αυτές που επηρεάζονται περισσότερο από τις κλιματικές συνέπειες) ορισμένα πολύτιμα εργαλεία πληροφόρησης και εκπαίδευσης για να γνωρίζουν καλύτερα, να αντιμετωπίζουν τις επιπτώσεις και να μετριάσουν τους κινδύνους. Πρόκειται για μια νέα προσέγγιση, που μπορεί να προσφέρει

προστιθέμενη αξία σε ολόκληρη την κοινότητα, υπό την προϋπόθεση ότι το υλικό πληροφόρησης και κατάρτισης είναι απλό, συνοδευόμενο από παραδείγματα και πρακτικές προτάσεις, για να μεταφράσει αμέσως σε δράση το μάθημα που μάθαμε.

Αυτό το διάγραμμα και αυτή η χρήσιμη προσέγγιση είναι πλήρως εφαρμόσιμα σε όλα τα εθνικά ευρωπαϊκά πλαίσια.

Οι συστάσεις που εκφράζονται σε αυτήν την έκθεση, φαίνεται ότι είναι πολύ σημαντικές για να ληφθούν υπόψη για τα επόμενα βήματα του έργου.

Κατά συνέπεια, το πρόγραμμα «Κοινωνία & Φύση» θα προσφέρει αναμφισβήτητα ένα πολύτιμο εκπαιδευτικό υλικό, κάτι που υποστηρίζεται επίσης από τα σχόλια που έδωσαν οι συμμετέχοντες.

Ευχαριστούμε όλα τα μέλη της Focus Groups και όλους όσους συμμετείχαν σε αυτήν την έρευνα και ανάλυση.
