

La lutte contre les changements climatiques

Lærervejledning

13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES



Materialet er udviklet af Merete Bagger Madsen og Claus Bentzen,
Nærum Gymnasium for Mellemløst Samvirke med støtte fra
NCF, Det Nationale Center for Fremmedsprog.

KÆRE KOLLEGA

FN's verdensmål handler om at adressere nogle af verdens vigtigste og mest presserende globale udfordringer herunder klimaforandringerne. Derfor mener vi, at verdensmålene naturligt også skal sættes på skemaet i sprogundervisningen i gymnasiet. Frankrig er, ligesom de fleste andre lande, ramt af klimaændringer, der i høj grad påvirker samfundet og franskmændenes dagligdag. Udgangspunktet for dette materiale er FN's verdensmål 13 *La lutte contre les changements climatiques* (klimaindsats), men også verdensmål 7 *Énergie propre et d'un coût abordable* (bæredygtig energi) har en plads i materialet, når vi til sidst stiller skarpt på vinproduktion og solceller i det sydlige Frankrig.

I marts 2023 tog vi til Paris for at lave interview med franske gymnasieelever om deres syn på klima og med Pablo Flye, talsperson for den franske afdeling af Fridays for Future. Videointerviewene er blevet omdrejningspunktet for dette undervisningsmateriale. Det lægger op til mange kommunikative øvelser og inddrager også fagtekster, artikler, interviews, reportager og lyrik i form af en sangtekst. Materialet har 2g og 3g som primær målgruppe. Vi lægger op til, at eleverne skal arbejde undersøgende, kreativt og innovativt, fx i forbindelse med at designe deres egen klimamarch, i rollespil eller i de afsluttende gruppeprojekter.

Rigtig god fornøjelse med materialet.

Merete Bagger Madsen & Claus Bentzen, Nærum Gymnasium
i samarbejde med Mellempøkeligt Samvirke, Travers Media og med støtte fra NCFE

MODULPLAN

Materialet er inddelt i 6 overordnede kapitler, som har et omfang af ca. 10-12 moduler à ca. 100 minutter.

Hvis man ikke allerede har beskæftiget sig med FN's verdensmål, ligger der på Mellemløst Samvirkes hjemmeside www.verdensmaalene.dk ([link](#)) en introøvelse til alle FN's 17 verdensmål, som med fordel kan bruges som optakt til dette forløb.

1. Les objectifs du développement durable

(1 modul)

Her læser eleverne to små tekster om verdensmål 13 og 7, som de skal præsentere for hinanden. Sprogligt er disse to tekster ikke nemme for eleverne. Det efterfølgende materiale er sprogligt lettere.

Man kan med fordel dele klassen i to, så den ene del arbejder med Texte A « Lutte contre les changements climatiques » og de tilhørende spørgsmål og den anden halvdel af klassen med Texte B « Énergie propre et d'un coût abordable » og spørgsmålene, der knytter sig til denne tekst.

I slutningen af kapitlet findes øvelse, hvor eleverne skal sortere fakta om de to verdensmål, en quiz samt en personlig ordforrådsliste, som eleverne kan udfylde løbende gennem hele forløbet.

2. La situation climatique

(2 moduler)

I disse moduler skal eleverne arbejde med Gims sang *Le Pire* fra 2018 og med en artikel om de høje gennemsnitstemperaturer i Frankrig. For at aktivere eleverne, når de hører sangen og ser musikvideoen, er der en bingoøvelse. Her er det meningen, at eleverne undervejs krydser deres bingooplade af, når de enten ser stedet/tingen (bingo_facile) eller hører ordet fra sangen (bingo_paroles). Det er ikke nemt for en elev at høre Gims' tekster.

Når eleverne i par skal vælge to steder fra sangen at beskrive, er det oplagt at printe billeder ud af de pågældende steder i form af screenshots fra musikvideoen for herefter at lade eleverne arbejde sammen om hver beskrivelse. Når beskrivelserne er færdige, præsenteres billederne for en anden gruppe. I andet modul arbejdes med artiklen, hvor eleverne efterfølgende skal vurdere – så godt de kan – om klimaforandringerne har en effekt på nogle af Frankrigs vigtigste eksportvarer. Husk at afsætte tid i begge moduler, til at eleverne kan udfylde deres personlige ordforrådsliste fra kapitel 1.

3. Les jeunes et le climat

(2 moduler)

I første del arbejdes der med et klimabarometer, der på en skala fra 1 til 10 kan vise, hvor bekymret man er som person over for klimaforandringer. En øvelse går ud på at placere adjektiver på klimabarometret, så de svarer til den tilsvarende bekymring. Her møder eleverne også unge franskmænd og deres syn på klimaforandringerne. Adjektivet *optimiste* placeres formentlig i den grønne ende og *paniqué* i den røde. Idéen er, at eleverne selv bliver i stand til at udtrykke deres bekymring (eller optimisme) i forhold til klimaforandringerne. Dette skal de bruge i den "interaktive" video med Joni-Lou, og når de skal lave deres egen præsentationsvideo.

I anden del af kapitlet skal eleverne først selv tage stilling til, hvad de allerede gør, nemt kan gøre, hvad der er lidt sværere at gøre, og hvad de ikke har lyst til at gøre for at blive mere grønne. Derefter ser de en video med Apolline, Benjamin, Guillaume og Rita, der alle udtrykker sig om klimaet, og om hvad de personligt gør

for at kæmpe imod klimaforandringerne. Til sidst kædes det sammen med en grafik, hvor eleverne ud fra et spørgeskema undersøger franskmændenes holdninger og villighed til at være klimabevidste.

4. La mobilisation

(3 moduler)

Videoen, der præsenterer Pablo Flye og Fridays for Future France, bør ses flere gange, da stort set alle øvelserne i kapitlet tager udgangspunkt i den. I oversættelsesøvelsen er det til sidst meningen, at eleverne selv finder en spændende sætning og prøver at formulere 4 svarmuligheder til en korrekt oversættelse. Det kan måske give eleverne en skærpet opmærksomhed om netop denne skriftlige delprøve 1-øvelse. Hvis I på holdet har lyst til at arbejde mere med Pablo og Fridays for Future France, er der henvist til lidt ekstra materiale. I andet modul skal eleverne arbejde med at designe deres egen klimamarch. Der skal tænkes over strækning, reklame, information til pressen (hvor eleverne kan øve sig i en lidt mere formel genre), men ikke mindst skal eleverne formulere bannere, slogans m.m. Her opfordrer vi til at lave fysiske bannere på karton eller lignende og lade elevernes kreativitet udfolde sig. For at få idéer til slogans har vi vedhæftet et dokument med inspiration, og man kan med fordel supplere med billeder fra tidligere klimademonstrationer ved at søge på nettet. Her er to af vores favoritter:

<https://www.sudouest.fr/environnement/climat/manifestations-des-jeunes-pour-le-climat-le-mouvement-tente-de-se-relancer-en-france-12371823.php>

<https://www.facebook.com/defendresanimaux/photos/a.10152702768615120/10158428402870120/?type=3>

I det sidste modul arbejdes med en tidligere eksamensopgave *Marche pour le climat*. Her vil det være oplagt at arbejde med delprøve 1 i modulet – enten som en decideret prøve eller som træning – og måske starte på delprøve 2, der kan afleveres som et skriftligt produkt.

5. Étude de cas : Le domaine de la Nidolères et l'agrivoltaïsme

(1 modul)

I dette kapitel får eleverne mulighed for at kombinere et konkret klimainitiativ, fransk kultur og historie, idet de både føres ind i vinproduktion og det tilhørende ordforråd. Pierre Escudié fortæller om brugen af intelligente solcelleanlæg til sin vinproduktion. Til slut er der en video med tilhørende øvelser, hvor selve metoden agrivoltaïsme forklares yderligere. Videoen er også en del af projekt 4 (se kapitel 6) og ville derfor godt kunne overspringes.

6. Projets

(2 moduler)

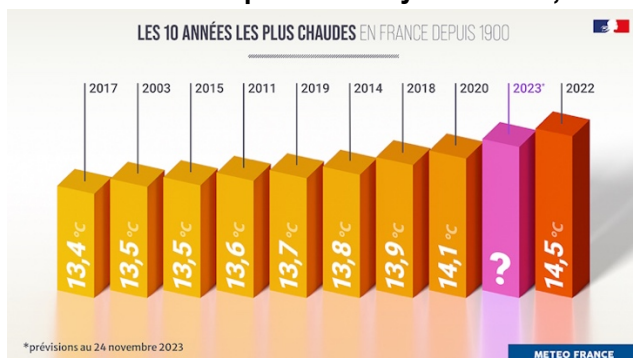
I dette kapitel kan eleverne i grupper vælge blandt 6 miniprojekter. Projekterne er alle knyttet til klimaindsatser og bæredygtighed. Det ville være passende med 1-1½ moduls projektarbejde og ½-1 moduls præsentation i enten makker- eller matrixgrupper. Filmen *"Une année difficile"* (Erik Toledano et Oliver Nakache, 2023) ville også oplagt kunne inddrages i projektforløbene eller i emnet som helhed.

FACITLISTE TIL UDVALGTE OPGAVER OG ØVELSER

1. Les objectifs du développement durable

Questions pour l'objectif n°13

- 1) Comment on dit « verdensmål » en français ?
Objectifs de développement durable.
- 2) Comment traduire « Lutte contre les changements climatiques » en danois ?
Den ordrette oversættelse er "kampen mod klimaændringer", men den danske oversættelse af verdensmål 13 er blot "klimaindsats".
- 3) Comment décrire la période 2010 à 2019 au niveau de la température ?
C'est une décennie de chaleur exceptionnelle. Les températures n'ont jamais été aussi hautes.
- 4) Quelle année était l'année la plus chaude dans l'histoire jusqu'en 2023 ?
**Les trois années les plus chaudes selon Météo France sont :
2022 avec une température moyenne de 14,5°C
2023 avec une température moyenne de 14,2°C
2020 avec une température moyenne de 14,1°C**



<https://meteofrance.com/actualites-et-dossiers/actualites/2023-sur-le-podium-des-annees-les-plus-chaudes-en-france>

- 5) Selon le texte, quelles sont les conséquences des changements climatiques ?
Les changements climatiques perturbent les économies et affectent des vies – donc ça coûte cher et c'est dangereux.
- 6) Pourquoi est-il important d'agir maintenant contre les changements climatiques ?
Les changements climatiques risquent de menacer l'humanité, alors il faut agir avant que ça soit trop tard.

Questions pour l'objectif n° 7

- 1) Comment on dit « verdensmål » en français ?
Objectifs de développement durable.
- 2) Comment traduire « Énergie propre et d'un coût abordable » en danois ?
Den ordrette oversættelse er "ren energi og overkommelig pris", men den danske oversættelse af verdensmål 7 er blot "bæredygtig energi".
- 3) Pourquoi l'énergie est-elle importante ?
Pour la qualité de la vie des hommes et pour notre société (le développement technologique et l'économie).

- 4) C'est quoi l'énergie durable ?
L'énergie verte/renouvelable ou durable est une forme d'énergie qui n'épuise pas les ressources naturelles.
- 5) Où se trouve l'Afrique subsaharienne ?
C'est la région au sud de Sahara en Afrique.

Description des faits
Entre 1880 et 2012, la température moyenne dans le monde a augmenté de 0,85 degré
3 milliards de personnes dépendent du bois, du charbon ou des déchets animaux pour la cuisson et le chauffage.
13% de la population mondiale n'a pas accès à l'électricité moderne.
Entre 1901 et 2010, le niveau moyen global de la mer a augmenté de 19 cm parce que les océans se sont élargis à cause du réchauffement et la glace a fondu.
L'énergie est le principal facteur contribuant au changement climatique, ce qui représente environ 60 pour cent des émissions mondiales de gaz à effet de serre.
La part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie a atteint 17,5% en 2015.
La plupart des effets du changement climatique persisteront pendant de nombreux siècles même si l'on met fin aux émissions de CO ₂ .
Les émissions de CO ₂ ont augmenté plus rapidement entre 2000 et 2010 que durant chacune des trois décennies précédentes.

l'objectif n°13	l'objectif n°7
X	
	X
	X
X	
	X
	X
X	
X	

Quiz

Svar: 1b, 2b, 3a, 4b, 5b, 6b, 7c, 8b, 9c, 10c

2. La situation climatique

Texte : Chanson sur le climat : « le pire »

Je suis posé **sur** mon divan, je **regarde** la télévision.

Explique-**moi** ce qu'il se passe, c'est comme si j'avais dix **ans**.

Assombrie est ma vision, pourtant le **soleil** est présent.

Les **gens** qui font la **morale** avec une veste en vison.

Ou peut-être simplement qu'on a **perdu** la raison.

La vie, un terrain **glissant**, mais dans quel monde nous **vivons** ?

Trouve les rimes dans ce couplet (au-dessus) de la chanson « Le pire ».

Télévision – ans – présent – vison – raison - vivons

Note les problèmes montrés dans le clip

la marée noire, la pollution, un incendie, des émeutes, la guerre, la fonte des glaces, les animaux qui souffrent et qui sont morts, des enfants qui sont enfermés et tristes, des inondations, des montagnes de déchets, un cyclone, le flux de réfugiés, la déforestation et la famine

Questions en groupes

- Qu'est-ce que vous avez compris ? Chacun explique en danois ce qu'on a compris.
- C'est quoi « le pire » selon Gims ?
Le pire c'est que les hommes ne font rien. Ils font semblant d'hésiter. Ils ne veulent pas réparer le monde qu'ils sont en train de détruire.
- Comment Gims répond à la question des enfants ?
Il répond avec une image forte. Les pleurs sont composés d'eau et de sel. Une larme contient très peu de sel, alors pour que la mer doive être salée, beaucoup de pleurs doivent être versées.
- Pourquoi les poissons pleurent-ils ?
Ils pleurent parce que les hommes ont pollué la mer. Les hommes ont détruit leur habitat naturel.
- Un porte-conteneurs marque un tournant dans la vidéo (1:38). Quelle est la différence entre les deux parties de la vidéo ?
La première partie montre la beauté de notre planète tandis que la deuxième partie montre la destruction humaine de la nature et les effets de la pollution et de la guerre.
- Comment est-ce que vous comprenez les paroles ? Gims, que pense-t-il de la situation climatique actuelle ? Pourquoi Gims a écrit cette chanson ? Justifiez votre point de vue.





Les conséquences pour l'économie française




	Domaine / Produit	Influence climatique	Image
1	Cosmétiques (parfum, savon, crème,...)	X	G
2	Céréales	X	B
3	Voitures		E
4	Laits et produits laitiers	X	C
5	Vins et spiritueux	X	A
6	Aéronautique (avions, hélicoptères et vaisseaux spatiaux)		H
7	Pharmacie (médicaments)		I
8	Viandes et produits carnés	X	D
9	Bijoux		F

3. Les jeunes et le climat

Les jeunes Français s'expriment sur les changements climatiques

				
Nom		Camille	Malek	Lélio Bechade
Âge		32 ans	Elle ne le dit pas	23 ans
Note sur le baromètre		10	8	8,5
Expression employée		Concernée	Assez préoccupée Ça me fait assez peur	« pas assez engagé »

				
Nom		Eugénie	May	Joni-Lou
Âge		15 ans	15 ans	14 ans
Note sur le baromètre		7	7	7
Expression employée		« important de préserver notre planète »	« important de contribuer à l'avenir de notre planète »	« seulement stopper le réchauffement »

		
<p>Nom Âge Note sur le baromètre Expression employée</p>	<p>Guillaume Il ne le dit pas 8 « enjeu extrêmement important »</p>	<p>Apolline Elle ne le dit pas 8/9 « nous n'avons qu'une seule planète »</p>

Que disent les jeunes Français sur le climat ?

« Il y a aussi la sécheresse »

« Il fait beaucoup plus chaud l'été »

« La question climatique touche tout le monde »

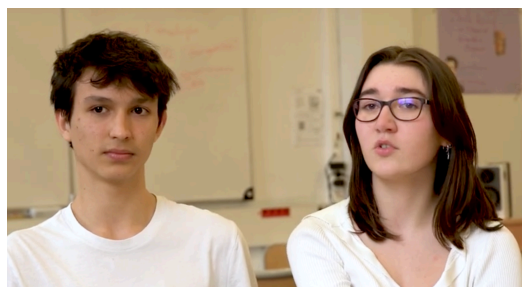


« Le climat est une question essentielle »

« On a des hivers de plus en plus chauds »

« Il y a très peu de neige »

« Il y a quand même des conséquences assez concrètes »



« On peut remarquer certains changements climatiques »

Que fait Apolline pour agir d'une manière responsable ?

Dans sa famille, ils parlent assez souvent des changements climatiques. Elle essaye de limiter de manger de la viande rouge. Elle évite d'utiliser trop d'eau et elle fait aussi du tri des déchets.



Que fait Benjamin pour agir d'une manière responsable ?

Il essaye d'utiliser peu d'énergie et d'utiliser moins d'emballages plastiques. Il prend les transports au commun le plus possible. En se douchant, il essaye d'utiliser le moins d'eau possible aussi.



Que fait Guillaume pour agir d'une manière responsable ?

Dans sa famille aussi, ils parlent assez souvent des changements climatiques et d'avoir des comportements plus écologiques. Il se déplace à pied ou à vélo.



Que fait Rita pour agir d'une manière responsable ?

Elle ne prend plus de bains tous les jours pendant les vacances.



4. La mobilisation



une poubelle	une ancienne mairie	un incendie	une Suédoise
un nuage de pollution	des glaciers	une buvette	une grève (mondiale)

Liez les mots à gauche avec ceux à droite pour faire une phrase correcte.

1	C'est ici qu'	a	très peur
2	J'ai vue des	b	a montré des vidéos
3	Ça m'a fait	c	on travaille
4	C'est	d	paralysé
5	Mon professeur m'	e	facile à faire
6	J'étais vraiment	f	vidéos avec des feux de forêts

Réponses	1	2	3	4	5	6
	c	f	a	e	b	d

Questions

- Où travaille l'organisation *Fridays for Future France* ?
Dans l'Académie du climat à Paris.
- Pablo Flye, il a quel âge ?
Il a dix-huit ans.
- Explique ce que ça veut dire être porte-parole d'une organisation ? Tu connais des synonymes de ce titre ?
Président, représentant, intermédiaire, délégué.
- Pourquoi Pablo Flye s'est-il décidé à s'engager sur la question du climat ?
Il a vu des vidéos sur les changements climatiques et la pollution, et son professeur de géographie lui a montré ce que faisait la Suédoise Greta Thunberg. Et il s'est dit que c'était facile à faire pareil.
- Que font les jeunes dans le mouvement ?
Les jeunes font régulièrement la grève pour le climat les vendredis, et c'est pour cette raison que l'organisation porte son nom.

Choisis la bonne traduction

- « Quand j'étais en cinquième, j'étais tombé sur des vidéos »

- a) Da jeg var 5 år, faldt jeg over nogle videoer
- b) Da jeg gik i 5. klasse, så jeg en grav af videoer
- c) Da jeg gik i 7. klasse, faldt jeg over nogle videoer**
- d) Når jeg går i 7. klasse, vil jeg falde over nogle videoer

2. « Je pourrais faire pareil »

- a) Jeg vil gøre mig parat
- b) Jeg ville kunne gøre det samme**
- c) Jeg gør mig parat
- d) Jeg gjorde det samme

3. « on a des jeunes qui sèchent l'école »

- a) de unge tørster efter at komme i skole
- b) vi har unge, der pjækker fra skolen**
- c) vi har unge, der lægger skolen tør
- d) de unge tørrer ud i skolen

Questions

- 1) Pablo dit que : « *ça ne sert à rien d'étudier* ». Qu'est-ce qu'il veut dire par ça ?
Il a peur que les études n'existent pas si le monde est détruit par les changements climatiques. Leur message est qu'il faut agir maintenant.
- 2) Selon Pablo Flye, quelles sont les conséquences des changements climatiques pour les Français ?
Surtout les trois dernières années, les conséquences sont vraiment visibles : Tous les étés, il y a des canicules, beaucoup de feux de forêt, des restrictions d'eau pour les habitants ce qui ont eu un effet sur la vie quotidienne des Français.
- 3) Quels sont les conseils que Pablo donne aux jeunes (Danois) ?
Ne restez pas assis, mobilisez-vous (dans les organisations climatiques).
- 4) Est-ce que tu es d'accord avec Pablo ? Pourquoi ? Pourquoi pas ?
Je suis d'accord parce que...
je ne suis pas d'accord parce que...

5. Étude de cas : Le domaine de la Nidolères et l'agrivoltaïsme

Comment faire du vin

Si on veut faire du **vin**, l'**ingrédient** le plus important est le **raisin**. D'abord il faut **acheter** les raisins ou bien les **cueillir**.

Ensuite, il faut **séparer** les grains de raisins de la rafle et puis bien les **laver**. Ensuite, il faut **presser** les raisins et les laisser macérer quelques **jours**. Ensuite, il faut **ajouter** un peu de levure et laisser le jus **fermenter** une à trois semaines. C'est comme ça que le **sucre** du raisin est transformé en alcool. A la fin, il faut **filtrer** le vin plusieurs fois et mettre le vin dans les **bouteilles** avant de pouvoir le **déguster**.

Les étapes de la production du vin

Réponses	1	2	3	4	5	6	7	8
	b	d	f	c	h	g	a	e

VRAI ou FAUX ?

	VRAI	FAUX
1. Pierre Escudie et sa famille possèdent le domaine de Nidolères depuis plusieurs générations	X	
2. Pierre veut protéger la vigne des changements climatiques	X	

3. En 2018, Pierre a installé des panneaux solaires en dessus de sa vigne	X	
4. Les premières vendanges avec le nouveau système étaient en 2019		X
5. Dès la première année, la production de vin a augmenté		X
6. Pour les rangés où se trouve un poteau, il faut récolter les raisins à la main	X	
7. Le tracteur passe en dessous des panneaux solaires	X	
8. La température sous les panneaux baisse de deux degrés		X
9. Avec les panneaux solaires, Pierre économise de l'eau pour arroser sa vigne	X	

Questions de compréhension supplémentaire

- a) Pierre Escudié a une idée depuis plusieurs années, laquelle ?

Il voulait protéger la vigne face aux réchauffements climatiques.

- b) Quels arbres fruitiers étaient placés parmi les rangés de vignes ?

Des cerisiers et des abricotiers.

- c) Hvilken effekt havde frugttræerne på vinene?

Vinene var lettere med mindre alkohol, færre tanniner/ mindre garvesyre i vinen og mere frugtagtige vine.

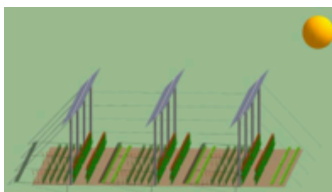
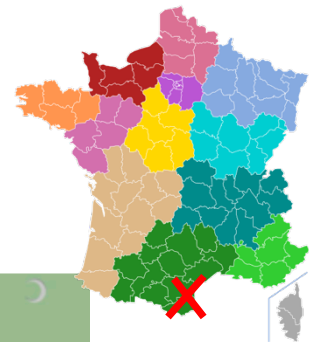
Hvilken ulempe er det at have frugttræer i vinmarken?

Frugttræerne bruger af de samme ressourcer som vinplanterne.

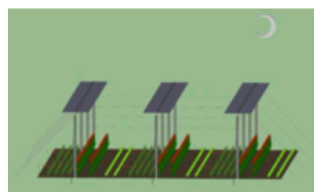
- d) IGP, qu'est-ce que ça veut dire ?

IGP = Indication Géographique Protégée. Un vin IGP est un vin fait des raisins provenant d'une zone géographique définie.

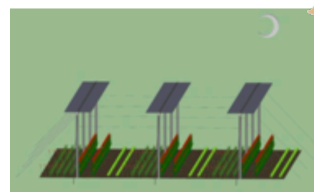
- e) Où se trouve Domaine de Nidolères en France ?



A



B



C

Image	A	B	C
Description	2	3	1

Regarde la vidéo et finis les phrases

L'agrivoltaïsme en deux mots, c'est **une grande ombrière intelligente**.

La structure est située **au-dessus des cultures** entre **4 mètres et 4 mètres 50** de haut.

La structure est formée **de panneaux solaires**.

La structure peut **laisser passer** le soleil ou donner de **l'ombre** à la plante.

Les trois avantages sont :

- 1) **on produit de l'électricité**
- 2) **on produit plus denrées agricoles**
- 3) **on consomme moins d'eau**

Il est possible d'économiser **20 % à 30 %** d'eau.

Et un rendement jusqu'à **10 %**