

Analyse du film Threads (1984)

Réflexions sur l'éthique, la dignité humaine et la résilience agricole avec le film Threads (1984)

Ces textes (tous publiés en Anglais à l'origine, est maintenant traduit pour cette occasion en Français) étaient à l'origine publiés sur Reddit puis Medium. Leur but ? Explorer en profondeur le scénario développé dans le film de la BBC Threads (sorti en 1984) - qui raconte les conséquences d'un conflit nucléaire fictif sur l'Angleterre - pour évaluer son réalisme et explorer les très nombreuses implications qui ne sont malheureusement pas développées à l'écran. C'est une sorte de trilogie :

- *UK 1984–1985 : analysis of the fuel crisis and societal collapse in Threads (1984)* : une reconstruction des événements de la première année dans le film menant à un effondrement sociétal majeur
- *UK 1985–1994 : explaining the narrative jump in Threads (1984)* : une tentative de reconstruction pour retrouver de la cohérence entre les scènes à la fin de la première année qui décrivent un chaos total et les scènes dix ans plus tard qui montrent un pays ayant retrouvé une nécessaire stabilité
- *Some deep thoughts on Threads (1984)* : une synthèse des deux précédents articles, et des réflexions plus générales sur les aspects problématiques du film (et plus généralement, les films et études scientifiques sur ce sujet) sur le plan moral et éthique, le besoin de narratifs alternatifs au catastrophisme ambiant, ainsi que sur mes convictions personnelles

Ces articles ont fait l'objet d'une traduction à la fois manuelle et automatisée, et contiennent quelques imperfections de traduction qui font l'objet de corrections (certaines phrases rédigées en anglais sont un peu difficiles à traduire en français).

Les articles ayant été publiés séparément à l'origine, il y a parfois des redites ou des informations répétées (cartes, discussions...) car les sujets étaient traités séparément ou ensemble parfois sur plusieurs articles. J'ai pris la décision de conserver les articles en l'état dans le cadre d'une lecture qui ne serait pas linéaire du début à la fin de la page.

Le film Threads est à sa façon un texte sacré comme la Bible Hébraïque. Un texte profondément nihiliste, séculaire et sans espoir; mais un texte sacré en ce qu'il représente pour de nombreuses personnes le sommet du réalisme concernant les conséquences d'une hypothétique guerre nucléaire. La réalité est malheureusement (ou heureusement selon notre point de vue) plus complexe; et peut-être même inattendue. Comment survivre à un tel évènement ? Comment reconstruire quelque chose qui ait du sens ? Quel modèle agricole et sociétal après un tel évènement ?

Le film (qui n'est qu'une porte finale) m'a surtout servi de tremplin pour explorer des questions qui dépassent largement son cadre : agriculture, résilience, dignité humaine, éthique et morale, gouvernance... Des problématiques qui concernent nos sociétés confrontées au risque de perturbations majeures, passées et à venir. Un travail où j'ai finalement beaucoup utilisé l'ensemble des savoir-faire que je mobilise sur ce site internet : géographie, questionnement des sources, sociologie parfois, lectures historiques... Des savoir-faire finalement communs avec le domaine de l'exégèse et l'étude biblique, mais appliqués à un film sans rapport avec le domaine de théologie.

Nous allons interroger le texte comme nous l'aurions fait sur ce site avec un texte de la Bible Hébraïque. Nous allons simplement essayer d'en comprendre le sens, le cadre géographique, d'en extraire le message, de le confronter à nos connaissances sur d'autres sujets, de comprendre la cohérence d'ensemble de son univers et de déterminer parfois ce qu'il faudrait sur le plan matériel (agricole, humain, organisationnel...) pour que l'ensemble soit crédible, plausible et réaliste. Si un composant nous semble déterminant à la cohérence du récit, nous le proposons. C'est le cas dans cet article avec de nombreuses discussions sur l'agriculture.

Comment un film présenté par l'ensemble du monde scientifique, universitaire, intellectuel et même le British Film Institute comme le plus « réaliste » et le plus scientifiquement étayé, peut s'effondrer sous un examen critique de ses propres scènes, contraintes géographiques/logistiques et choix narratifs ?

Au prix - ironiquement - d'une réorientation totale (contre son gré) de son message séculaire et nihiliste; en une fable moderne sur la rigidité et l'échec des institutions, la résilience et la dignité humaine, le renouveau agricole et la continuité humaine. Déroutant :) Malheureusement pour le film et ceux qui gravitent autour de lui depuis des décennies sans l'avoir interrogé. Heureusement pour nous, et peut-être les survivants à la fin du film.

Le réalisme de Threads s'arrête malheureusement pour lui assez rapidement lorsque l'on quitte le registre émotionnel (assez discutable au passage) pour évaluer le film selon son critère marketing essentiel : le réalisme, sa crédibilité scientifique et la plausibilité de ce qui est présenté à l'écran. Lorsque les questions essentielles émergent comme "Quelle coordination après l'attaque ?", "Quid de l'essence la première année ?", "Pourquoi une désintégration sociétale en moins d'un an ?", "Qu'est-ce que Ruth et Jane ont pu manger/cultiver pendant le saut narratif inexpliqué dans le film ?" ou encore "Quelle forme d'agriculture a pu émerger pour supporter les scènes finales ?"; il s'avère que le film vacille car son narratif n'offre aucune réponse. Ce sont donc nos connaissances géographiques, agraires, sociétales et historiques qui vont devoir répondre à sa place.

Nous préférons, avant de poursuivre, répondre dès à présent à certains "straw man arguments" et lieux communs concernant ce film. "C'est le film le plus réaliste donc il est réaliste", "C'est un film des années 80 mais qui reste réaliste", "Il ne faut pas contester un film sur un sujet aussi grave que la guerre nucléaire", "Vous manquez le sujet précis du film en questionnant son réalisme"... Nous répondons... Oui... et non :) Todo list :

C'est le film le plus réaliste donc il est réaliste	X
Si le film est réaliste il doit prouver qu'il l'est	✓

ROYAUME-UNI 1984-1985 : ANALYSE DE LA CRISE DU CARBURANT ET DE L'EFFONDREMENT DE LA SOCIÉTÉ DANS THREADS (1984)	2
ROYAUME-UNI 1985-1994 : EXPLIQUER LE SAUT NARRATIF DANS THREADS (1984)	47
QUELQUES RÉFLEXIONS PROFONDES SUR THREADS	122

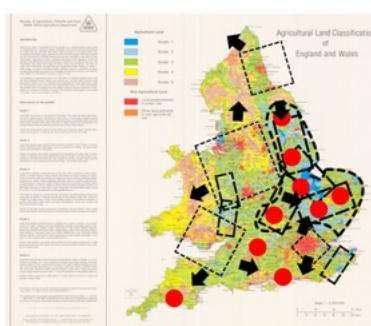
Royaume-Uni 1984-1985 : analyse de la crise du carburant et de l'effondrement de la société dans Threads (1984)

Titre original - UK 1984–1985 : analysis of the fuel crisis and societal collapse in Threads (1984)



THREADS' GEOGRAPHY – Wales and England – 1984-1985

- ◆ Key urban areas destroyed (airburst)
- Key military targets areas (groundburst)
- British cereals plains
- Main refugees roads
- Key agricultural areas : harvest and remediation



précieuse et indispensable à la bonne marche de n'importe quelle économie moderne. Dans le contexte d'une analyse du film, cette ressource va nous permettre de répondre à une question essentielle : les causes de l'effondrement sont-elles liées à une disparition des ressources ou à un autre facteur ?

Un an après l'attaque nucléaire dans le film Threads, on devine qu'il n'y a plus de carburant disponible étant donné que l'on voit des gens travailler dans les champs avec des houes, sans tracteur et moissonneuse-batteuse. Étant donné que l'essence était apparemment rationnée et utilisée uniquement par nécessité, il est intéressant d'étudier comment l'ensemble du stock de

J'ai écrit cet article pour "marcher" en quelque sorte dans les pas des autorités dans la première partie du film, l'année après l'attaque nucléaire sur le Royaume-Uni. Utiliser le prisme de l'essence était important car c'est une ressource extrêmement

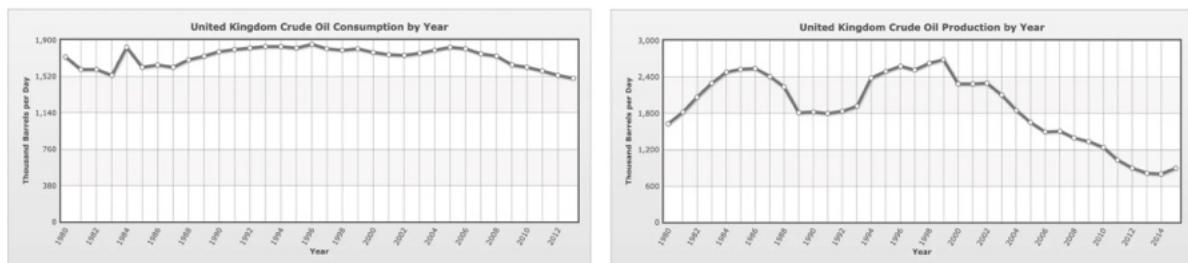
combustible aurait pu disparaître en un an au Royaume-Uni dans le film Threads, mais aussi dans le cas d'une guerre nucléaire ayant entraîné une perturbation majeure.

Notes importantes sur ce qui va suivre :

- Le taux de conversion utilisé dans l'article est de 1 litre de carburant = 0,006 baril
- Le document suppose que les autorités rationnent l'utilisation du carburant disponible pour le faire durer au moins un an
- Et concernant l'année exacte, je choisis 1984 (l'année de sortie du film)

Plan d'urgence britannique d'avant-guerre

Nous savons, grâce aux données économiques du Royaume-Uni en 1983, que le pays était capable de produire plus de 2 millions de barils de pétrole par jour et qu'il en consommait entre 1 et 1,5 million par jour. Je conserverai l'estimation la plus élevée pour les calculs de cet article. Nous savons également grâce à la divulgation récente de documents confidentiels que le Royaume-Uni stockait de nombreux produits pendant la guerre froide comme du carburant, de la nourriture, des médicaments...



A gauche la consommation journalière du Royaume-Uni et à droite sa production (Source INDEXMUNDI)

Il est difficile de quantifier correctement la quantité de produits stockés en raison du caractère évasif de certains documents, mais nous savons que le Royaume-Uni en 1984 (grâce au site *Subterranea Britannica* que j'ai beaucoup utilisé pour cet article : <https://www.subbrit.org.uk/features/struggle-for-survival/>) aurait peut-être pu stocker - en temps de crise - des quantités de pétrole représentant 76 jours d'utilisation en temps de paix. Le site n'est pas très précis sur le volume exact, on partira donc de la consommation en barils du Royaume-Uni par jour, ou 114 millions de barils de pétrole (brut ou raffiné). Pour ceux qui ne le savent pas, il existe deux manières de stocker le carburant :

- Pétrole brut : il peut durer des années, mais ne peut être utilisé immédiatement sans raffinement
- Essence raffiné : il peut durer 6 mois à 1 an, mais est disponible immédiatement et plus facile à stocker



Des livrets « Protect and Survive » ("Protéger et survivre") probablement distribués à la population dans le film

Stockage et disponibilité du carburant dans le film Threads

Le gouvernement britannique dans le film Threads aura probablement voulu stocker la majorité de ce pétrole sous forme de pétrole raffiné en préparation de son plan d'urgence, mais ce n'est pas impossible en raison de la précipitation selon laquelle certains barils sont du pétrole brut (disons 10 % du total). Dans le film Threads, la crise menant à la guerre nucléaire commence le 5 mai et se termine le 26 mai lorsque les bombes tombent sur le Royaume-Uni, laissant au gouvernement une courte fenêtre de 20 jours pour stocker du carburant. Plusieurs facteurs sont en jeu si nous voulons nous aligner sur le récit fait dans le film Threads :

- Manifestations violentes contre la guerre
- Citadins quittant les villes
- Des soldats sont déployés en renfort en Europe
- Aucun (ou très peu) rationnement du carburant n'est appliqué au Royaume-Uni
- Des véhicules militaires sont repérés en train de prendre position à travers le Royaume-Uni
- Les véhicules d'urgence sont déplacés à travers le Royaume-Uni pour sécuriser leur emplacement
- De nombreux chasseurs sont utilisés le 26 mai lorsque l'Union soviétique lance son attaque
- Une quantité négligeable de carburant a été importée en raison de la crise internationale
- Même si le conflit est éclipsé par la crise internationale, le Royaume-Uni reste impliqué dans les Troubles en Irlande du Nord
- La grève des mineurs britanniques se poursuit depuis le 6 mars

Les deux derniers points sont très spécifiques au Royaume-Uni, mais ne sont pas articulés par le film. On ne les prendra pas en compte pour expliquer les événements à l'écran. La quantité de 76 jours de pétrole correspondant à un usage en temps de paix est très peu probable dans ce contexte. Il est plus probable que le Royaume-Uni ne dispose que de 20 jours de pétrole à la fin de la journée du 26 mai, soit 30 millions de barils de pétrole (soit dans des centres de stockage spéciaux, soit via le contrôle des stations-service), mais à la fin du mois de mai de l'année suivante, tout a disparu.

L'attaque subie par le Royaume-Uni au matin du 26 mai est très brutale : près de 210 mégatonnes s'abattent potentiellement sur le pays. Avec une moyenne de 1.5 mégatonnes, cela représente 140 bombes. On ne peut que deviner pourquoi l'Union soviétique a lancé son attaque :

- La crise a peut-être atteint un point de non-retour, ce qui signifie que les dirigeants de l'Union soviétique étaient dans l'incapacité de reculer sans encourir d'énormes coûts politiques à l'intérieur et à l'extérieur du pays, ce qui les a poussés à une fuite en avant. Les émeutes croissantes en Allemagne de l'Est mentionnées dans le film vont dans ce sens. La retraite après tous les déploiements de forces en Allemagne de l'Est aurait probablement été trop coûteuse pour les dirigeants soviétiques, car elle s'était faite aux dépens des civils. L'économie de l'Union soviétique était en plein désarroi dans les années 80, et cette montée en puissance de l'appareil militaire aurait entraîné davantage de pénuries et de sacrifices
- Poussé par son idéologie - un scénario extrême mais qui peut s'insérer dans la logique du film qui ne justifie pas l'attaque - le Politburo est arrivé à la conclusion que la perte d'au moins 75 millions de personnes en Union soviétique était acceptable dans le

cadre d'un plan d'attaque massif et coordonné, si c'était le prix à payer pour gagner hypothétiquement contre les États-Unis et continuer à faire fonctionner l'Union soviétique. Une attitude qui se situe entre la folie, le calcul froid et la croyance sincère

- Il est également plausible qu'ils aient réagi à une escarmouche mineure ou à une provocation (même par erreur), et qu'ils aient décidé d'exécuter le plan d'invasion de l'Allemagne de l'Ouest jusqu'au Rhin
- Le fait que des bombes nucléaires aient été utilisées lors de l'invasion de l'Iran décrite au début du film pourrait avoir conduit à une « normalisation » de l'utilisation des armes nucléaires dans le cercle militaire soviétique

Le fait est que nous ne le saurons jamais. Dans le scénario décrit par le film, les soviétiques ont d'abord commencé par créer un EMP en faisant détoner une bombe à haute altitude en Mer du Nord pour complètement paralyser les communications au Royaume-Uni et en Europe de l'Ouest. Le film ne le montre pas, mais ce qui va probablement se produire au même moment, c'est que les troupes soviétiques et du Pacte de Varsovie (peut-être 0,5 à 1 million de soldats) vont franchir les frontières de l'Allemagne de l'Est pour entrer en Allemagne de l'Ouest, afin de pousser jusqu'au Rhin. Cela fait partie d'un plan appelé « Sept jours vers le Rhin » élaboré par les dirigeants soviétiques pendant la guerre froide.

Les premières cibles seront ensuite les bases militaires britanniques ainsi que celles de l'OTAN, puis les infrastructures stratégiques : ports, centrales, aéroports, raffineries... Les chiffres suivants sont issus d'un travail publié sur Medium sous le titre "[The consequences of a nuclear war : case study on 80s UK](#)". On donc peut potentiellement lister :

- 10 ports de manutention de fret
- 12 aéroports internationaux ou régionaux
- 10 centrales électriques
- 40 infrastructures militaires (bases, radars, centres de communication...)

Les bombardements commencent ensuite par viser toutes les grandes villes et centres urbains majeurs. Londres bien sûr, mais également de nombreuses villes industrielles, économiques et portuaires; avec parfois des vocations multiples. On peut ainsi lister :

- Manchester (textile)
- Birmingham (automobile)
- Liverpool (grand port et industrie)
- Glasgow (construction navale)
- Leeds (textile et ingénierie)
- Sheffield (acier et produits sidérurgiques)
- Newcastle (construction navale et acier)
- Nottingham (habillement et médecine)
- Belfast (construction navale et textile)
- Bradford (textile)
- Stoke-on-Trent (une ville spécialisée dans la céramique fine, mais elle peut encore être considérée comme un centre manufacturier)
- Cardiff (acier)
- Portsmouth (port de la Royal Navy)
- Plymouth (construction navale)

Pour Londres, on pourrait avoir ces chiffres

- 4,43 millions de morts
- 13-19 mégatonnes

Pour les villes industrielles et économiques citées plus haut, ce serait potentiellement :

- 10 millions de morts
- 31-45 mégatonnes

On peut également citer des villes plus symboliques comme Oxford et Cambridge. Deux centres éducatifs majeurs et là où sont formées la plupart des élites britanniques. Les chiffres :

- 0,22 millions de morts
- 1 mégatonne au total

Ce qui a pu se produire ensuite était alors inévitable en raison de la nature d'un échange nucléaire. Cela devient un échange à outrance avec de nombreuses cibles non pertinentes touchées pour maximiser la destruction dans le pays et parfois sans justification : Leicester, Gloucester, Swansea... Les chiffres des bombardements finaux sont :

- 5 à 6 millions de morts
- 15-19 mégatonnes

Les villes potentiellement impactées seraient :

- Southampton
- Bristol
- Leicester
- Brighton and Hove
- Edinburgh
- Bournemouth
- Sunderland
- Kingston upon Hull
- Luton
- Peterborough
- Swansea
- Reading
- Aberdeen
- Warrington
- Norwich
- Swindon
- Southend-on-Sea
- Dundee
- Ipswich
- Cambridge
- Oxford
- Gloucester
- Londonderry

On peut ajouter aussi potentiellement :

- York
- Derby
- Crewe
- Blackpool
- Blackburn
- Exeter

En fonction des estimations, le nombre potentiel de victimes immédiates

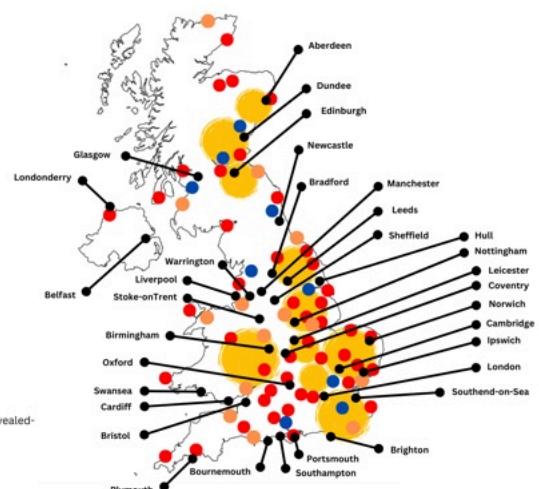
UK MAY 26TH “STRIKES”

- Key urban areas destroyed (airburst)
- Key military targets areas (groundburst)
- Oil refineries areas
- Key power plants (nuclear or conventional)
- Key agricultural areas impacted

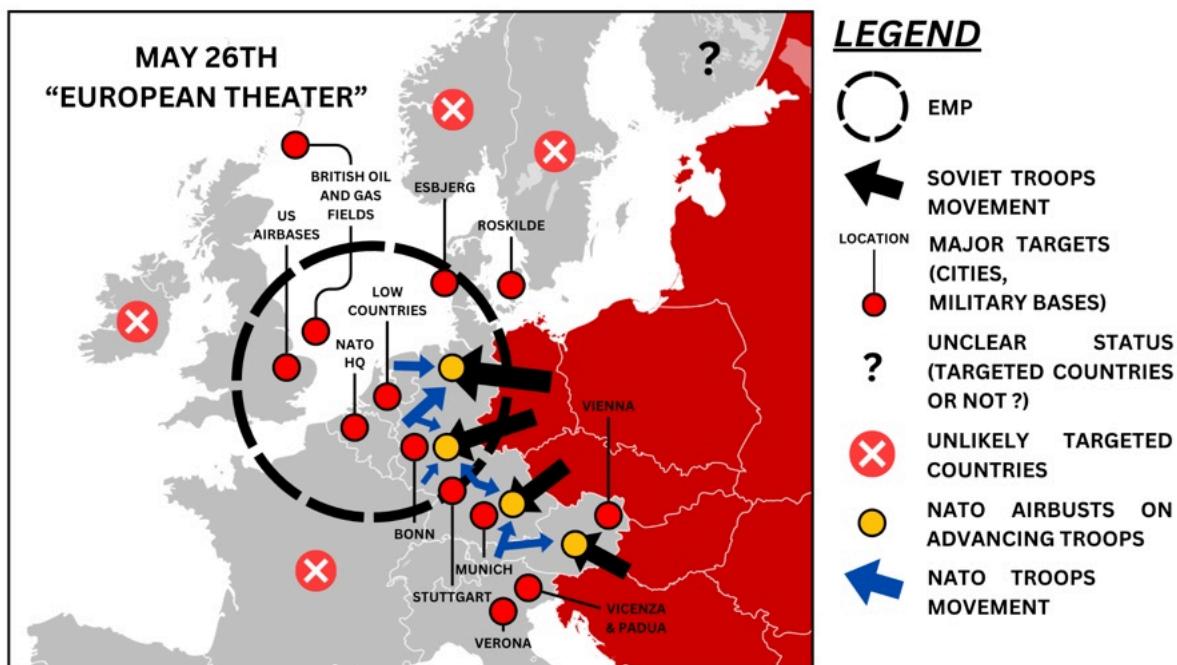
c. 150 km

Sources :

- Military bases : <https://www.robedwards.com/2014/06/revealed-the-106-cold-war-nuclear-targets-across-the-uk.html>
- Powerplants : Wikipedia, powerstations.uk
- Agriculture : Wikipedia, DEFRA, AHDB



pourrait s'élever entre 20 et 29 millions de morts. Voici un schéma simplifié des bombardements potentiels. A quoi aurait pu ressembler cette journée du 26 mai 1984 dans le film sur le théâtre européen des opérations ? En voici une carte :



Les cibles en rouges (logiques bombardements atomiques) sont des villes identifiées dans les rares informations publiques de l'exercice “Sept jours jusqu’au Rhin”. Sont ajoutés : le QG de l’OTAN à Bruxelles, les bases militaires américaines en East-Anglie et les champs de pétroles/gaz de Mer du Nord. On identifie également l’EMP (cercle gras en pointillé) au-dessus de l’Europe de l’Ouest et du Royaume-Uni. La poussée soviétique est identifiée par les flèches noires. Avec un point d’interrogation : la question d’une invasion éventuelle de la Finlande. Les croix rouges, les pays qui ne sont pas considérés comme des cibles sérieuses : France, Irlande, Norvège, Suède... Avec les flèches bleu, les mouvements des troupes de l’OTAN, et avec des cercles jaunes les bombardements atomiques en “airbusts” sur les troupes soviétiques.

Cinq éléments sont à prendre en compte pour expliquer l’épuisement rapide du carburant :

1. Certains centres de stockage ne sont probablement plus accessibles suite aux frappes nucléaires (routes sont détruites, remplies de véhicules abandonnés, radiations, EMP, cible directe...) Si nous essayons d'estimer la quantité de carburant perdue et en tenant compte de l'ampleur des destructions indiquées dans Threads, cela pourrait représenter 30 % du stock
2. Sur ce stock restant, nous avons dit que probablement 10 % était du pétrole brut. Compte tenu de l'ampleur de la destruction, nous pouvons supposer que le pétrole brut était inutilisable et irrécupérable, du fait de la destruction de nombreuses raffineries
3. Etant donné que la majeure partie du pétrole était stockée sous forme de pétrole raffiné (essence, diesel...), la durée de vie de ce pétrole raffiné était de 6 mois à 1 an, mais uniquement dans de bonnes conditions de stockage et de transport. En raison des mauvaises conditions de stockage et de transport suite à la guerre nucléaire, il n'est pas faux de penser que jusqu'à 20 % du stock deviendra progressivement inutilisable

et même dangereux pour les véhicules dans les mois à venir. La baisse prolongée de température due à l'hiver nucléaire peut conduire à une cristallisation de l'essence rendant le combustible inutilisable à moins que des additifs ne soient ajoutés, ce qui est peu probable. Le manque de stockage adéquat entraînera l'oxydation et l'humidité de nombreux conteneurs de carburant, rendant l'utilisation de ce carburant dangereuse pour les véhicules car il pourrait obstruer les moteurs

4. Enfin, il est également important de prendre en compte le fait qu'une grande partie du carburant sera perdue à cause des fuites, d'une mauvaise gestion, de pertes et de vols. On peut imaginer que 10 % du stock de carburant sera ainsi gaspillé à un moment ou à un autre

Cela nous laisse avec un stock réel de 9 millions de barils au jour 0 suivant l'attaque nucléaire, donc 21 millions de barils sont perdus et non comptabilisés. Donc 70% est inutilisable dès le début ou progressivement. En nous basant sur la consommation quotidienne de carburant du Royaume-Uni d'avant-guerre, cela représente 6 jours d'utilisation en temps de paix. Avec un rationnement prudent, ce stock de carburant peut durer un an avec seulement 25 000 barils par jour. Pour chacune des périodes, un encart final rappelle ce qui a dû être fait pour justifier la possibilité d'une démographie conséquente (celle du film) soit 4 à 11 millions de survivants.

« Retombées nucléaires » du 26 mai 1984 au 9 juin 1984

...Les niveaux de rayonnement sont toujours dangereux. Les résidents de la bande de libération A—c'est-à-dire Woodseats, Dore and Totley et Abbeydale—ne devraient pas rester en dehors de leurs refuges plus de deux heures par jour...



Suite aux frappes nucléaires, les gens sont invités à rester chez eux pendant au moins deux semaines en raison des retombées radioactives. En raison du danger de ces retombées radioactives, très peu de déplacements de véhicules (militaires, pompiers...) sont susceptibles d'avoir lieu à travers le Royaume-Uni, mais une partie du carburant pourrait déjà être extraite des stocks pour faire fonctionner de nombreux moteurs-générateurs à travers le pays dans des bunkers (pour le gouvernement et les sièges régionaux du gouvernement ou RSG; *Regional Seats of Government* en anglais), des hôpitaux, des bases militaires... et également pour entretenir des infrastructures critiques comme les centres de communication. Environ 1,6 % (environ 140 000 barils) du stock de carburant sont utilisés sur deux semaines, soit 10 000 barils par jour.

Nous apportons une précision importante sur un sujet qui nous semble essentiel pour la suite : quel niveau de gouvernance lors de cette première année dans le film ? D'après les plans de contingence britanniques, en cas de crise majeure, les autorités locales (notamment les RSGs) devaient assumer le plus gros des responsabilités et fonctionner presque en autonomie. Nous avons, au delà de ce qui aurait eu lieu ou pas dans la réalité, des réserves sur ce système de gouvernance théorique :

- Les régions britanniques, comme partout ailleurs, sont inégales sur les plans agraires, démographiques, de l'essence... Par conséquent, une application simpliste de cette

logique pourrait conduire à des absurdités comme une région au potentiel agricole énorme qui ne pourrait pas assurer de récoltes faute d'essence, aucun mécanisme national n'étant en place. Une région à l'agriculture inexiste devrait nourrir sa population sans mécanisme national non plus. Cela ne nous semble pas réaliste dans la pratique, mais si peut-être théorisé dans des plans gouvernementaux

- Le film va nous montrer quelque chose d'intéressant : peu avant la récolte, les membres du Conseil municipal de Sheffield - en charge de la zone urbaine et des alentours - meurent ensevelis sous les gravats de leur abri. Pourtant, un certain nombre de choses en surface sont organisées, probablement à Sheffield et aux alentours. On doit donc en déduire qu'une gouvernance nationale a subsisté pour coordonner des acteurs en cas de défaillance de l'un d'entre eux
- Plusieurs choses sont organisées dans le film à une échelle que l'on peut supposer nationale (ou au moins à un niveau régional élargi) : un mécanisme de rationnement dont nous parlerons plus tard et surtout une récolte mécanisée (annoncée par un message gouvernemental, le dernier du film). Ces deux mécanismes sont dépendants de ressources qui doivent faire l'objet d'une coordination : la nourriture et l'essence. Et la récolte quant à elle suppose un effort qui doit être coordonné et planifié à une échelle bien plus importante que le comté ou le simple RSG, pour une raison simple (dont nous parlerons en détail plus tard) : la géographie agraire Britannique qui implique de concentrer les efforts et d'en redistribuer les fruits

Par conséquent, nous aurons tendance à penser les efforts de cette première année sur un plan davantage national que régional.

Un fait d'ailleurs attesté, par exemple, par cet intitro située une semaine après l'attaque et qui signale que des représentants du gouvernement central britannique sont envoyés à travers le Royaume-Uni pour prendre le contrôle des stocks alimentaires dans différentes régions du pays.

Par exemple, un générateur diesel de 300 kW consomme 70 litres par heure (charge pleine). Un générateur plus puissant, par exemple 600 kW consomme potentiellement 150 litres par heure (charge pleine). Cela ferait une moyenne de 110 litres par heure. Si le générateur fonctionne toute la journée, cela équivaut à 2640 litres par jour, et 36 960 litres pour les deux

semaines suivant les retombées, ce qui correspond à 232 barils. En 1984, le Royaume-Uni disposait peut-être de moins de 250 générateurs stratégiques à travers le pays (ce nombre est totalement inconnu pour être transparent - probablement même moins de la moitié de ce chiffre - l'idée étant plus avec cette valeur de créer en quelque sorte des contraintes dans notre

Attack plus 1 week

**Food stocks controlled
by central government
representatives**



estimation de l'essence consommée; l'idée est aussi de tenir compte de la possibilité de capacité très variables), ce qui aurait représenté 70 000 barils pour les deux semaines ou 5 000 barils par jour (ou 20 barils par jours par générateurs si on se base sur le chiffre de 250 générateurs).

Pour être d'ailleurs tout à fait transparent sur la suite : les ratios exacts de consommation ou le nombre d'unités (bunkers, véhicules...) ne seront pas déterminants pour comprendre ce qui est arrivé après l'attaque, même si ils fournissent une forme d'armature pour comprendre les événements à l'écran.

Ce qui reste disponible est probablement utilisé par les forces militaires qui prennent position à travers le pays (sécurisent les dépôts alimentaires, les entrepôts, les stations-service...) et mènent certaines opérations de faible envergure. Le stock s'élève désormais à 8.8 millions de barils après le couvre-feu.

Points clés de la période :

- Continuité d'une gouvernance centralisée nécessaire même si diminuée (à minima, via l'envoi d'émissaires sur place pour coordonner les actions nécessaires)
- Nécessaire déploiement de forces, même minime, dans les points clés du pays (stations services, dépôts d'essences, entrepôts de nourritures...) pour garantir la continuité logistique
- Début de l'état des lieux des infrastructures nationales pour coordonner la reconstruction à venir

« Tentative de reconstruction, exode des villes et pré-récolte » 10 juin 1984 au 22 septembre 1984

Les trois mois et demi qui suivront le couvre-feu et mèneront aux récoltes verront beaucoup de choses se passer au Royaume-Uni. Tous ces événements seront étroitement liés et ne se produiront pas de manière séquentielle. Les scènes du film ont laissé les choses ambiguës mais on peut en déduire que cette phase a duré 3 mois et demi, puisque la première récolte post-nucléaire a commencé 4 mois après l'attaque nucléaire, précédée 5 semaines après l'attaque nucléaire par un exode croissant des grandes agglomérations vers des villes plus petites comme Buxton et la campagne, et ensuite la nécessité d'organiser une pré-récolte. En trois mois et demi, le stock est épuisé de 2,08 millions de barils, soit 23,5 % de ce qui reste. Cela représente 20 000 barils par jour.

...Tous les citoyens valides—hommes, femmes et enfants—devraient se présenter aux tâches de reconstruction, à partir de 08h00 demain matin... La seule monnaie viable est la nourriture, donnée en récompense du travail ou refusée en guise de punition... Un survivant qui peut travailler reçoit plus de nourriture que celui qui ne le peut pas et plus il y a de morts, plus il reste de nourriture pour les autres...

Deux semaines après l'attaque, le gouvernement britannique a contacté par radio les habitants et leur a ordonné de s'inscrire aux points désignés pour commencer la reconstruction. Le narrateur va introduire à ce moment-là un certain nombre d'informations concernant un élément important : la nourriture et notamment sa distribution. D'apparence anodine, cette information (jamais développée par le film lui-même) va pourtant avoir des répercussions en chaîne imprévisibles, et que je vais développer plus tard. Le mécanisme décrit par le narrateur ne ressemble pas à un système rationnement classique. C'est un descriptif assez inquiétant

d'ailleurs. Nous appellerons ce mécanisme "travail-contre-nourriture". Le cadre conceptuel proposé par le film est pour le moins étrange. On parle d'un système de rationnement alimentaire qui fonctionne selon ces principes :

- *L'argent n'a plus de sens depuis l'attaque*
- *La seule monnaie viable est la nourriture*
- *[Utilisée comme] récompense du travail ou retenue en guise de punition.*
- *Un survivant qui peut travailler reçoit plus de nourriture qu'un autre qui ne le peut pas*
- *Plus il y a de morts, plus il reste de nourriture pour les autres...*

Il est à mon sens important d'être très honnête sur ce mécanisme : cela ne ressemble en rien à du rationnement classique. On est dans une configuration qui rappelle davantage un camp de concentration. Faut-il comprendre ce descriptif comme une preuve de cynisme du narrateur (et du film) ou comme une réalité tangible dans l'univers du film ? Comme Threads ne fournit jamais d'explication sur ses prémisses : nous nous devons de considérer cela comme une réalité tangible dans son univers. Et cela sera attesté par les scènes du film lui-même.

D'un point de vue purement historique, il est possible que le gouvernement britannique ait pu prévoir des dispositions prévoyant de remplacer provisoirement la monnaie par un système de troc temporaire. Cette hypothèse est décrite dans l'ouvrage War Plan UK de 1982 par Duncan Campbell. Mais manifestement, la lecture faite des passages nous semble sélective.

Ainsi à la page 127 : "*En même temps, les planificateurs n'ont pas perdu de vue leurs valeurs fondamentales. Dans la plus remarquable des circulaires adressées aux autorités locales, Briefing Material Journal Wartime Controllers (53/76), le ministère de l'Intérieur a exposé ses vues sur l'économie post-nucléaire :*

Effondrement de l'économie monétaire:

Une attaque nucléaire de grande envergure contre ce pays perturberait complètement le système bancaire sur lequel repose l'ensemble de l'économie monétaire. Même une attaque à petite échelle sur Londres et sur le site des principales installations des grandes banques de compensation aurait un effet similaire... L'argent, sous sa forme actuelle, n'aurait plus aucune signification. La circulaire proposait que le troc et, pour le gouvernement, la cession de nourriture ou de vêtements, remplacez assez rapidement l'utilisation de l'argent « en tant qu'élément de l'économie ». moyen d'acheter des biens ou de récompenser des services.

Il a ensuite souligné que :

Le rétablissement d'un nouveau système monétaire dans les plus brefs délais serait un élément essentiel de la politique de redressement national. Cela pourrait prendre un an ou plus, selon l'ampleur de l'attaque, et on ne peut pas supposer que l'ancienne monnaie sera rachetée, sauf peut-être au prix d'une dévaluation considérable de son pouvoir d'achat antérieur (souligné par l'auteur).

La circulaire explique également que les commissaires régionaux recevront l'aide de « conseillers financiers issus du Trésor et du secteur privé »."

A titre personnel, le fait que la monnaie soit compromise ne me choque pas. Le mécanisme est pourtant présenté dans cet ouvrage comme une aberration morale et éthique, tout en

soulignant que des plans étaient connus pour revenir à la normale. L'auteur du livre semble ne pas voir la problématique du sujet et écrit ce commentaire dénué de sérieux à notre sens : "Ces aperçus des priorités officielles pour un avenir post-nucléaire contrastent étrangement avec la pauvreté de la réflexion dans d'autres domaines. En revanche, sur des sujets tels que l'ordre public, les projets sont bien développés."

L'auteur ne semble pas savoir (ou comprendre) qu'un plan de contingence est fait pour maintenir une société "debout". La monnaie (une base essentielle de toute société moderne) est un problème que se doit d'évoquer tout plan de contingence, au même titre que le reste : rationnement, agriculture, ordre etc... Le film en fait une lecture particulièrement problématique.

Et à la page 153 je cite : " Bien entendu, de nombreux "crimes" commis en temps de paix auraient cessé d'avoir de l'importance, "à une époque où l'objectif principal serait la survie". Le problème des peines non capitales après une attaque nucléaire est assez délicat, et le ministère de l'intérieur suggère le travail forcé - « travail en communauté » ; la famine - « rations restreintes » ; et les anciens stocks médiévaux - « exposition à la désapprobation du public »."

Bien que parlant de méthodes assez exceptionnelles (même si peu différentes objectivement d'autres périodes historiques) ce passage traite des crimes et délits. Il ne permet pas d'établir un lien - fait par le film - entre un système de rationnement et une économie de la mort décrite par le narrateur, sur un mode concentrationnaire. Ce qui est présenté à l'écran nous semble avoir des implications bien plus lourdes que des mesures urgentes décrétées par les autorités. On parle quand même d'un système où la mort devient presque un avantage recherché avec cette phrase terrible "...plus il y a de morts, plus il reste de nourriture pour les autres..."

Étant obligé de mentionner le parti pris de l'auteur sur son propre sujet, dans le résumé en est la meilleure preuve : "Les plans secrets de défense civile prévoient de fermer les routes aux réfugiés, d'interner les manifestants et les pacifistes et de saisir les réserves de nourriture et de carburant. Il n'y aura pas de secours ni d'aide médicale pour les personnes piégées et mourantes à la suite d'une attaque nucléaire. Des millions de personnes mourront dans les zones ciblées par les attaques nucléaires, conséquence directe des politiques gouvernementales en matière de défense civile."

Un postulat imprudent quand le livre lui-même évoque avec force et détails les discussions intensives du gouvernement de l'époque sur l'ensemble des sujets, aussi difficile cela soit-il et la condition de la survie collective. Mais l'ironie la plus criante pour l'auteur est son postulat complotiste d'un gouvernement qui chercherait à organiser un génocide déguisé en cas de conflit nucléaire, sous couvert de plans de contingence, tout en consacrant plus de 400 pages à démontrer tout le contraire, puisque le gouvernement britannique semblait capable de discuter de l'ensemble des sujets. Le fait que des sujets difficiles soient évoqués (comme le besoin de contrôler les flux de réfugiés, par exemple pour ne pas compromettre les récoltes, comme on peut le supposer dans le film) est en fait une obligation pour garantir le bien commun.

Notre crainte : que le film ait suivi ce schéma. Le système de rationnement introduit par le film contraste fortement avec le bon sens et les démarches du gouvernement les jours avant l'attaque :

- Évacuation des hôpitaux pour traiter les blessés après l'attaque
- Déplacement en lieu sûr des véhicules d'urgence
- Diffusion des spots télévisés “Protect and Survive”
- Contrôle des axes prioritaires à travers le pays pour faciliter les transports
- Envoi des consignes nécessaires aux autorités locales
- Arrestation d'agitateurs politiques (Une nécessité en cas de crise grave, la France avait procédé aux arrestations de sympathisants du pacte Germano-Soviétique en 1940 avant la bataille de France, l'Angleterre avait assigné à résidence Oswald Mosley pendant la Seconde Guerre mondiale... des réalités loin des idées complotistes de Duncan Campbell)

Comme indiqué précédemment, nous devrons nous contenter des assertions du narrateur. Mais revenons au sujet principal, le début de la reconstruction des villes.

Cette décision obligera le gouvernement britannique et les RSG à déplacer les matériaux stockés pour cette tâche vers les villes détruites. Il faudra également déployer des soldats pour assister les forces de police locales et faire respecter la loi martiale. Certaines industries stratégiques seront potentiellement re-démarrées si possible, sachant qu'après l'attaque nucléaire, le mot « stratégique » peut englober de nombreuses réalités, comme une boulangerie de campagne pour nourrir les soldats, les survivants et les travailleurs.

Concernant la reconstruction des villes, un sujet nous semble particulièrement essentiel : l'eau. Ce point n'est jamais évoqué dans le film (à la différence de la reconstruction ou de l'agriculture) mais c'est un sujet vital car il faut que la population puisse boire une eau propre et il faut également que les eaux usées fassent l'objet d'un traitement pour éviter la contamination des rivières et les épidémies. Ce sujet concerne l'ensemble du pays, mais plus particulièrement les ensembles urbains ayant fait l'objet de destructions massives. D'après les plans de contingence britanniques de l'époque, il aurait été demandé à la population de stocker de l'eau chez elle. On peut supposer (même si marginal et limité) qu'existe une faible quantité d'eau potable stockée par les autorités (citerne, bouteilles d'eau...), une solution palliative et temporaire. En attendant la remise en route (nécessaire et obligatoire) de certaines infrastructures liées au traitement de l'eau (à minima, les stations de traitement), il va falloir mettre en œuvre des solutions d'urgence. Il en existe plusieurs à cet effet :

- Même si problématique, l'eau de pluie peut faire l'objet de collectes via des citernes, puis faire l'objet d'un traitement
- On peut également utiliser l'eau des rivières, lacs, puits... lorsque cela est possible
- En dernier recours, les eaux stagnantes

Il existe plusieurs techniques “brutes” pour réaliser une purification/traitement d'urgence :

- La plus connue consiste à faire bouillir l'eau pendant plusieurs minutes, mais elle nécessite une source de chaleur
- La deuxième consiste à utiliser des pastilles de purification dont il est difficile de connaître la quantité et la disponibilité dans le Royaume-Uni des années 1980
- La troisième consiste à utiliser de l'eau de javel fortement diluée (2 à 4 gouttes par litres d'eau clair)

Concernant le traitement des eaux usées, c'est un enjeu majeur de santé publique (notamment ce que l'on appelle pudiquement “les eaux noires”). Si le système du tout-à-l'égout est compromis, il faut impérativement organiser :

- La mise en oeuvre de latrines sèches là où c'est possible, et ne pas rejeter ces déchets dans la nature ou dans une rivière, ni procéder à un enfouissement dans le sol
- La mise en oeuvre de fosses septiques rudimentaires

Toutes ces solutions sont évidemment palliatives, et ne compenseront pas la nécessité de remettre en route un système de tout-à-l'égout (ou à minima de latrines sèches collectives dans le pire des cas) et surtout la mise en place d'un réseau fonctionnel d'eau potable (même avec rationnement/distribution via des bouteilles/jerricans/citernes).

Les opérations militaires constitueront une priorité absolue. Les soldats seront chargés assez rapidement de contrôler les foules et d'arrêter les pillards à mesure que les dépôts alimentaires urbains seront épuisés. Le transport (principalement par route) sera complexe en raison des destructions. Si l'on estime que 8 000 barils par jour sont désormais utilisés par les groupes électrogènes à travers le pays, les efforts de reconstruction et de redémarrage des infrastructures critiques, il reste 12 000 barils par jour. Même avec l'ampleur des destructions et des EMP, il est très peu probable qu'aucun véhicule ne survive. Le film montre également des moissonneuses-batteuses, des tracteurs et même un avion après l'attaque nucléaire. L'idée selon laquelle tous les véhicules sont soudainement devenus obsolètes n'est donc pas fondée. Sur la base de données historiques portant sur 20 millions de voitures particulières au Royaume-Uni dans les années 80, nous pouvons imaginer que 1 à 2 % des véhicules d'avant-guerre, soit 200 000 à 400 000 véhicules, avec un point médian de 300 000 véhicules (pour la plupart des véhicules civils, mais aussi des camions militaires et d'urgence, des véhicules agricoles) fonctionnent toujours dans l'ensemble du Royaume-Uni, mais dans des conditions critiques.

Partant du fait qu'environ 20 millions de personnes (soit 35 % de la population d'avant-guerre) sont mortes immédiatement à cause de l'attaque nucléaire (d'après mes propres estimations issues d'un précédent travail sur le sujet disponible [ici](#) sur Médium), laissant 36 millions de survivants, cela signifie que nous aurons un véhicule pour 120 personnes, mettant beaucoup de pression sur ce qui reste et conduisant à une sur-utilisation rapide; contre un véhicule pour 3 personnes avant la guerre. Mais comme pour le carburant, nous aurons un écart important entre la valeur théorique et la réalité.

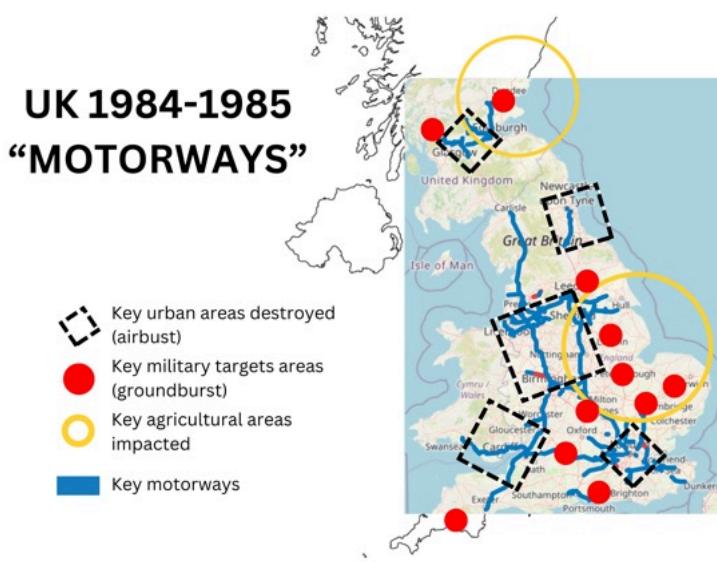
Pour estimer ce qu'il fallait pour faire fonctionner les voitures, j'ai pris deux véhicules emblématiques du Royaume-Uni des années 80 : le Vauxhall Cavalier et le Humber Pig. Le premier consomme environ 8 litres aux 100 kilomètres, tandis que le second consomme environ 20 litres aux 100 kilomètres (utilisation en temps de paix).



Deux Humber Pig en action en Irlande du Nord (images d'archives lors du Bloody Sunday en 1972)

Cela se traduit respectivement par 0,05 et 0,125 barils par jour. La première chose à faire est une moyenne pondérée. Je pense que parmi tous ces véhicules, 75 % étaient des voitures

personnelles et 25 % des militaires/d'urgence/de transport. Cela nous donne 0,068 baril par jour. Les véhicules vont subir pendant longtemps des conditions critiques : sur-utilisation, "stop and go", surcharge, détours...



baisse de la qualité du carburant. Disons que ces trois autres problèmes représentent individuellement 35%, 30%, 50% du taux de consommation initial soit 0,0238, 0,0204 et 0,034 barils par jour. Ces difficultés pourraient totaliser 0,0782, avec une valeur actualisée de 0,238 barils par jour.

Au début, la consommation de base était représentative d'un usage en temps de paix et de petites distances. Une distance plus longue (ajoutée aux contraintes précédentes) peut doubler l'utilisation en temps de paix.

Ajoutons le taux de consommation initial à la valeur précédente. On obtient finalement 0,306 baril par jour et par véhicule. Soit environ 48 litres.

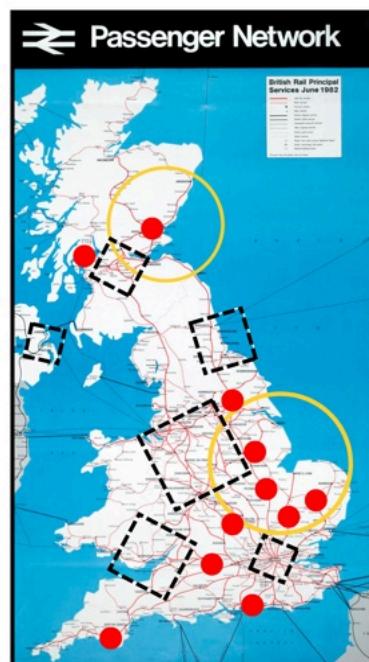
Outre les défis évoqués précédemment, cette valeur (aussi élevée soit-elle) doit également tenir compte de l'inégalité probable du parc de véhicules (véhicules plus gros/plus petits, mal entretenus...) et de l'accent probablement mis sur les camions militaires/lourds. Il faut également se représenter les problèmes évidents de logistiques qui vont survenir avec cette essence, dont

Disons que ces quatre problèmes représentent individuellement 30%, 25%, 50% et 30% de la consommation initiale soit 0,0204, 0,017, 0,034 et 0,0204 barils par jour. Si vous les additionnez, cela représente une utilisation de 0,0918 barils par jour. Désormais, la valeur du baril par jour est de 0,1598.

De nombreux autres facteurs contribueront probablement à cette augmentation : le mauvais état des routes, la dégradation mécanique et la

UK 1984-1985 “RAILROADS”

- Key symbols used in the map:
- Key urban areas destroyed (airburst)
 - Key military targets areas (groundburst)
 - Key agricultural areas impacted



l'absence probable de stations services fonctionnelles dans de nombreuses parties du territoire du Royaume-Uni. C'est d'ailleurs ce qu'illustre cette carte des autoroutes britanniques de 1983 combinée à la liste des cibles potentielles: le réseau autoroutier n'est probablement plus fonctionnel après l'attaque du 26 Mai 1984. La majorité des autoroutes passent dans ou à proximité immédiate des grandes conurbations et ensembles urbains détruits après l'attaque. Des endroits déjà confrontés à des défis logistiques et humanitaires conséquents. Le coût des opérations de transport ne peut qu'augmenter dans ce contexte, le recours aux voies secondaires étant non seulement une nécessité mais probablement une obligation dans de nombreux secteurs. Le réseau ferré britannique est probablement en piteux état également en témoigne le croisement de la carte des impacts urbains et militaires avec cette carte des chemins de fers britanniques de 1982. Tout cela ne peut qu'accroître les contraintes logistiques des autorités dans notre contexte.

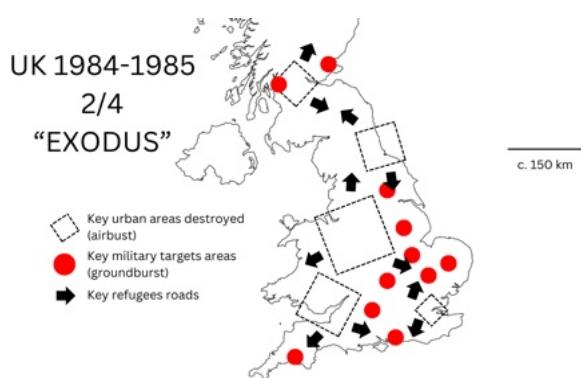
Comme lors de notre précédentes discussions sur les générateurs : ces chiffres servent avant tout à faire "peser des contraintes" sur notre stock fictif (une façon de penser comme des planificateurs qui préfèrent additionner les contraintes mêmes théoriques ou peu probables, ou lorsque l'on fait des prévisions financières où les pertes sont parfois surévaluées de façon à trouver le point d'équilibre dans des conditions précaires) et à fournir une armature à notre analyse sur l'année qui a suivi l'attaque sur le Royaume-Uni. Et comme indiqué précédemment avec les générateurs : les ratios exacts de consommation ou le nombre d'unités (barils, véhicules...) ne seront pas déterminants pour comprendre ce qui est arrivé après l'attaque.

Faire fonctionner 300 000 véhicules coûtera 92 000 barils par jour alors que, en raison des restrictions de carburant et des problèmes logistiques dans le Royaume-Uni d'après-guerre nucléaire, la valeur disponible est plus proche de 6 000 barils par jour. Cela signifie que seuls 20 000 véhicules seront utilisés au Royaume-Uni (0,30 baril par jour/véhicule). Le ratio est en réalité de 1 800 personnes par véhicule.

Même si le film Threads ne le montre pas, faire autrement est impossible, en raison de la nécessité cruciale, lors de la reconstruction, de rétablir les transports, la logistique, les opérations militaires... Cela laisse 6 000 barils par jour comme stock régulateur pour tenir compte de l'utilisation inégale du carburant en ces temps troublés et en évolution rapide; et le coût croissant de la pré-récolte de cette période

Points clés intermédiaire de la période :

- Etablissement d'un recensement du parc automobile disponible et réquisitions du matériel disponible/fonctionnel
- Établissement de flux/ponts logistiques même précaires entre les régions clés du Royaume-Uni
 - Mobilisation de la population pour les travaux de reconstruction



...Un exode croissant des villes à la recherche de nourriture. Nous sommes en juillet...

En raison de l'épuisement des stocks alimentaires urbains, nous assistons à un exode des villes à partir de 5

semaines après l'attaque, où des millions de personnes, désespérées et affamées, se déplacent vers les petites villes et les campagnes à la recherche de nourriture. Mais il faut le comprendre en ayant bien connaissance du mécanisme introduit plus haut par le film : "travail-contre-nourriture". Si les dépôts alimentaires sont presque vides, faut-il également comprendre que le système mis en place par le narrateur commence à montrer ses premiers signes de faiblesse ? Le système décrit plus haut ne semble pas totalement priver la population trop faible ou vulnérable pour travailler de nourriture. Par contre, il est possible qu'à peine le minimum soit fourni, entraînant la migration des villes vers la campagne. Au vu du descriptif fait par le narrateur du système de rationnement en place, les injustices sont probablement légions. D'ailleurs, ce qui apparaît à l'écran signe les premiers échecs de la politique en œuvre, en témoigne les arrestations croissantes de pillards et la mise en place de cours martiales quatre semaines après l'attaque nucléaire sur le Royaume-Uni.



Peu avant de décéder dans leur bunker, les responsables du district de Sheffield dans le film ont une dernière discussion intéressante concernant la nourriture. Les difficultés en approvisionnement sont réelles. La proposition de l'officier médical est sans appel : "Nous devrons réduire leurs rations. J'y ai réfléchi. Mille calories pour les travailleurs manuels et 500 pour les autres."

Selon les données historiques britanniques de 1983, 44 millions de personnes vivaient dans les villes et 12 millions à la campagne.

Dans Threads, de nombreuses personnes quittent les villes avant la guerre nucléaire. Disons 2 millions à travers le Royaume-Uni, nous avons maintenant 42 millions de personnes dans les villes et 14 millions à l'extérieur.

Si la totalité des 20 millions de morts suite à l'attaque nucléaire étaient localisés dans les villes (soit 47 % de la population des villes), il y aurait toujours 22 millions de personnes dans les villes et 14 millions de personnes à l'extérieur. Disons que l'exode a commencé lentement après la fin du couvre-feu le 10 juin 1984, s'est considérablement accru 5 semaines après l'attaque et a complètement cessé lorsque les récoltes ont commencé.

En moyenne sur 104 jours, cela représente 211 000 personnes par jour. L'exode lors de la bataille de France (10 mai au 25 juin 1940, soit 74 jours) verra 10 millions de personnes (sur 40 millions de personnes) sur la route fuyant l'avancée de l'armée allemande, soit 135 000 personnes par jour. Parmi tous ces gens qui quittent les villes, beaucoup mourront en route.

La carte intertitre quelques secondes avant les scènes de récolte indique qu'entre 17 et 38 millions de personnes sont mortes suite à l'échange nucléaire (explosion, chaleur, retombées...). Cela représente beaucoup de monde. Le chiffre étant conséquent (38 millions de personnes, cela représente 70% de la population d'avant guerre). Compte tenu du chaos total, on peut en déduire que l'armée sera envoyée d'urgence pour réprimer l'exode. Compte

tenu du chaos total, on peut en déduire que l'armée sera envoyée d'urgence pour réprimer l'exode.

Certains moteurs-générateurs à travers le Royaume-Uni commencent à tomber en panne, la reconstruction des villes s'essouffle et le carburant est ré-acheminé pour gérer la crise : avions et hélicoptères pour suivre les mouvements des personnes et demander aux réfugiés de rebrousser chemin, barrages routiers pour arrêter ou limiter l'afflux de réfugiés dans les campagnes...

Quand on sait que les planificateurs britanniques du plan d'urgence en cas de guerre nucléaire étaient (c'est le moins que l'on puisse dire) sceptiques quant à l'aide aux réfugiés, on peut imaginer à quel point l'exode a été violent. Mais les autorités seront confrontées à de dures réalités : laisser mourir tous ceux qui se trouvent sur la route mais aussi submerger les campagnes, ou maintenir l'ordre et « gérer » l'exode.

Planning for survival

Stay at Home

Your own local authority will best be able to help you in war.
If you move away – unless you have a place of your own to go to or intend to live with relatives – the authority in your new area will not help you with accommodation or food or other essentials.
If you leave, your local authority may need to take your empty house for others to use.
So stay at home.

nouvelle localité ne vous fournira aucune aide pour le logement, la nourriture ou d'autres besoins essentiels. Si vous partez, votre commune pourrait être amenée à confier votre logement vide à d'autres personnes. Restez donc chez vous."

D'après ce que nous voyons à Buxton dans le film, la deuxième option fut probablement celle choisie. Une situation qui toutefois semble relever du pragmatisme local et dont la portée universelle n'est pas garantie.

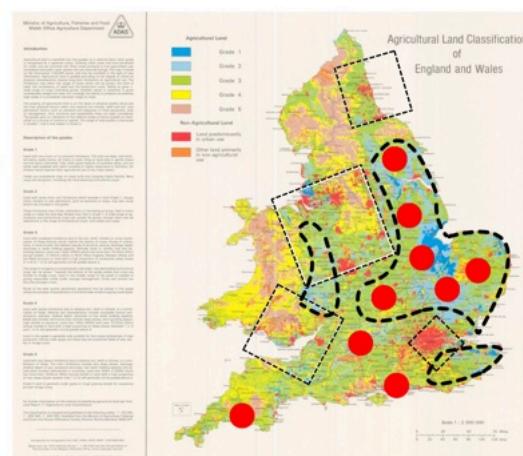
Une situation qui s'écarte des dispositions du plan d'urgence en cas de départ des personnes de leur lieu de vie : il était prévu qu'aucun abri ni nourriture ne soit fourni. Cela pourrait expliquer le décalage entre les deux seules émissions gouvernementales entendues dans le film. La première émission a exhorté tout le monde à se déplacer vers les points désignés pour commencer la reconstruction. La deuxième émission montre une nette évolution vers la production agricole. Cette situation s'appuie sur de

2

Détail du protocole "Protect and Survive" concernant les réfugiés :
"Votre commune sera la mieux placée pour vous aider en cas de guerre. Si vous déménagez, à moins que vous n'ayez un logement à vous ou que vous ayez l'intention de vivre chez des proches, la commune de votre

UK 1984-1985 3/4 "PRE-HARVEST"

- ◆ Key urban areas destroyed (airburst)
- Key military targets areas (groundburst)
- Key agricultural areas



nombreux précédents historiques où les autorités ont dû adapter leur plan à la réalité. Un bon exemple est l'opération Hannibal lors de l'effondrement de l'Allemagne nazie en 1945. Jusqu'au bout, les autorités ont refusé par tous les moyens d'évacuer les civils (même les enfants) de Prusse orientale, assimilant ces actions à une désertion. Mais finalement, contre leur gré, ils ont dû évacuer 1 million de civils.

Même si cela n'est pas décrit dans le film, il est obligatoire qu'une pré-récolte ait été organisée par les autorités, au cours de cette période, avant la récolte dans le but de préparer les champs avec des directives impliquant : l'élimination de la poussière des retombées (on estime parfois qu'il faut retirer jusqu'à 10 cm du sol dans ce cas - même si cette mesure aurait été probablement très exceptionnelle voir anecdotique vu son coût logistique et agricole), l'enlèvement des cadavres de bétail pour éviter une contamination supplémentaire, l'établissement - même si cela aurait été difficile - de cartes de contamination des sols et également la préparation des machines nécessaires au traitement de la récolte. Un effort organisé probablement dès la levée du couvre-feu, donc les semaines suivantes. Ce besoin obligatoire d'organiser une pré-récolte implique donc logiquement que des personnes (militaires, experts agricoles, fonctionnaires...) et du matériel (essence, matériel pour évaluer les radiations...) soient déplacés logiquement vers les territoires agricoles du Royaume-Uni très tôt et en grand nombre. La géographie du Royaume-Uni nous permet d'identifier plusieurs régions agricoles clés (ici pour l'Angleterre et le Pays de Galles en 1985). Identifiée par une ligne noire en pointillée : les plaines céréalières du Royaume-Uni, d'importances probablement vitales pour le gouvernement fictionnel dans le film. Le système de « grade » pour la qualité des sols est propre au Royaume-Uni. Il fonctionne ainsi :

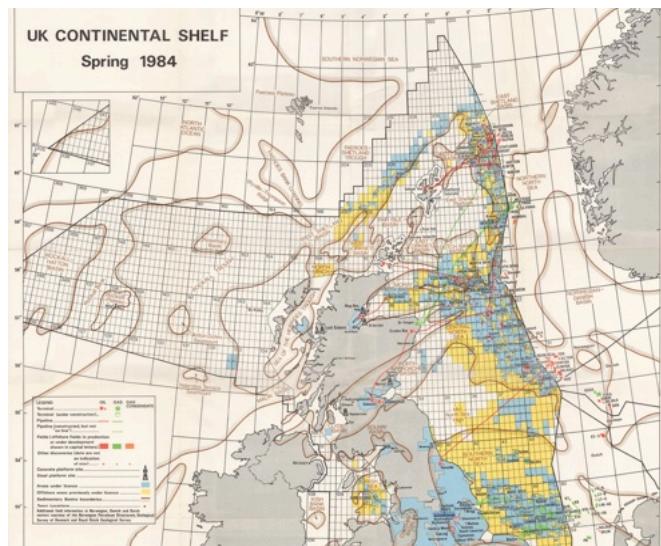
- Les terrains de catégorie 1, 2 et 3 sont considérés comme les « meilleurs et les plus polyvalents » et bénéficient d'une protection importante contre le développement; ces terres sont majoritairement à l'Est de l'Angleterre
- Les classes 4 et 5 sont décrites comme des terres agricoles de mauvaise qualité et des terres agricoles de très mauvaise qualité



Toutes ces choses nécessitent probablement du carburant. En raison des nombreux défis logistiques et de la crise de l'exode qui exerce une forte pression sur les campagnes, les efforts seront probablement minimes. Mais le film nous montre que le pays a continué à vivre une décennie après l'attaque, et cela implique un effort préalable dans le domaine agricole (semences, bétail...) lors de l'année qui a suivi l'attaque. Si cela avait dû arriver, on aurait assisté dans de nombreuses régions agricoles clés à ce défilé progressif de véhicules et soldats envoyés sur place pour réaliser des opérations agricoles clés pour sauver ce qui pouvait l'être encore de la récolte à venir.

Concernant l'essence, le Royaume-Uni était un très grand producteur de pétrole pendant les années 1980 grâce au pétrole de la Mer du Nord. L'inconvénient est que l'ensemble de ce potentiel était essentiellement situé assez loin des côtes britanniques, notamment près des côtes écossaises.

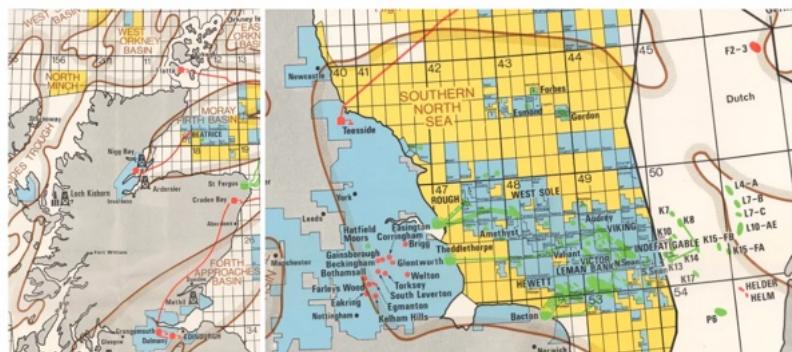
Le Royaume-Uni possédait également quelques gisements sur son sol, notamment à Wytch Farm dans le Sud-Ouest depuis les années 1970, et des développements étaient en cours depuis le début des années 80 dans la région de Nottingham et du Lincolnshire. Le Royaume-Uni produisait également du gaz, dont les gisements étaient quant à eux plutôt proches des côtes de l'Est de l'Angleterre. Comme mentionné avec la carte ci-contre. Il serait peu sérieux d'imaginer que les autorités n'auraient pas tenté de remettre en service les nombreux pipelines ou communications avec ces stations de forages gaziers/pétroliers.



de l'Ecosse auraient logiquement posés des problèmes logistiques majeurs pour leur remise en route car très éloignés des régions urbaines de Glasgow et d'Edimbourg. La logique aurait été donc de se concentrer dans certaines régions pour redémarrer certaines infrastructures/réparer. Par contre, le terminal pétrolier du Teesside et les terminaux gaziers de l'Humberside, Lincolnshire et de Norfolk s'inscrivent très logiquement dans le cadre de re-développement d'infrastructures critiques dans une région stratégique sur le plan agricole. De même, la remise en route des puits de la région de Wytch Farm semble cruciale, la zone étant capable à l'époque d'assurer potentiellement plusieurs milliers de barils de pétrole. Un montant dérisoire en temps de paix, mais crucial dans le contexte de cette première année et également pour la décennie suivante. On pourrait donc supposer, notamment du fait des contraintes de nourrir une population substantielle une décennie plus tard qui impliquerait des machines agricoles, une production même minimale d'essence (250-500 barils/jour par exemple) progressivement re-développée au cours de la décennie. Au terme de ces 3 mois et demi, il ne reste plus que 6,7 millions de barils.

Points clés de la période :

- Gestion nécessaire de la crise de l'exode et probablement provisions d'urgence (notamment, abandon du refus d'accueillir des personnes non-domiciliées dans les villes/villages concernés)
- Projection logistique de personnels (militaires, fonctionnaires, experts...) et matériels (essence, machines...) vers les zones agricoles clés du Royaume-Uni, dans cet ordre prioritaire : Est de l'Angleterre (plaines céréalières et nombreuses cultures vitales),



Les terminaux pétroliers dans le Nord

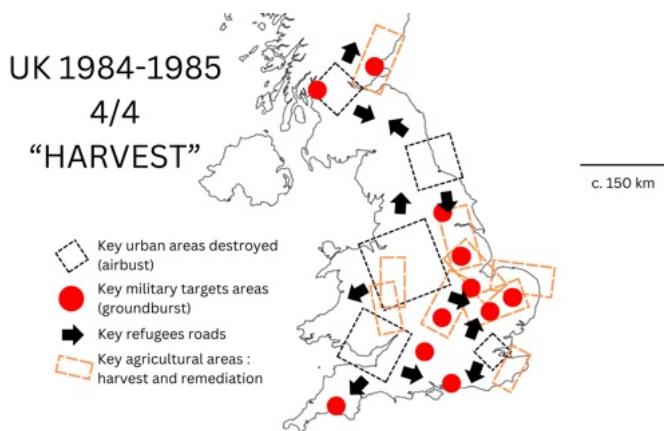
Région d'Edimbourg en Ecosse (orge, pommes de terres...), Hereford-Worcester (mixte), Kent (fruits), Sud-Ouest de l'Angleterre (élevage)

- Conscription de la population rurale et des réfugiés urbains pour organiser les premiers travaux agricoles critiques : établissement de cartes radiologiques, nettoyage des sols, recensement du bétail, retrait des cadavres d'animaux, récolte des produits mûrs et consommables, préparation du matériel agricole...
- Travaux vitaux de remise en route des infrastructures pétrolières viables, avec des efforts concentrés dans le Sud-Ouest (puits pétroliers de Wytch Farm) et si possible travaux de remise en route des pipelines/raffineries pour obtenir du pétrole depuis la Mer du Nord

« Première récolte post-guerre nucléaire » 23 septembre 1984 au 22 décembre 1984

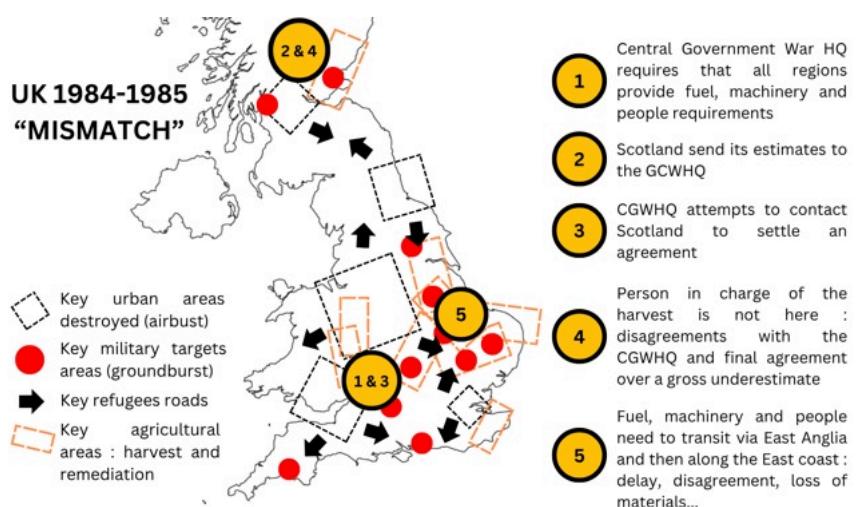
...Si nous voulons survivre à ces premiers mois difficiles et établir une base solide pour le redéveloppement de notre pays, nous devons alors concentrer toutes nos énergies sur la production agricole...

Récolter cette première récolte diminuée est désormais littéralement une question de vie ou de mort. Les pénuries chroniques de carburant signifient que cela pourrait être l'une des dernières fois où les tracteurs et les moissonneuses-batteuses seront utilisés en Grande-Bretagne...



récoltes de l'après-guerre nucléaire ont commencé. Le gouvernement britannique, les RSG et l'armée comprennent parfaitement qu'il n'y a pas de place pour l'échec. Outre le recours massif aux réfugiés des villes (ce qui n'était probablement pas l'intention initiale des autorités, mais cela arrive car beaucoup d'entre eux se sont installés vers les campagnes lors de l'exode), on peut supposer que les autorités assureront à tout prix le succès de la récolte, même si cela implique de réduire la pression sur le contrôle des stocks de carburant. Il n'en reste pas moins qu'organiser la récolte dans ces conditions est difficile.

Étude de cas avec l'Ecosse. La région est importante pour les céréales mais relativement excentrée de l'Angleterre et excentrée du cœur agricole britannique dans l'Est. Voici une carte qui décrit un fiasco logistique et bureaucratique type

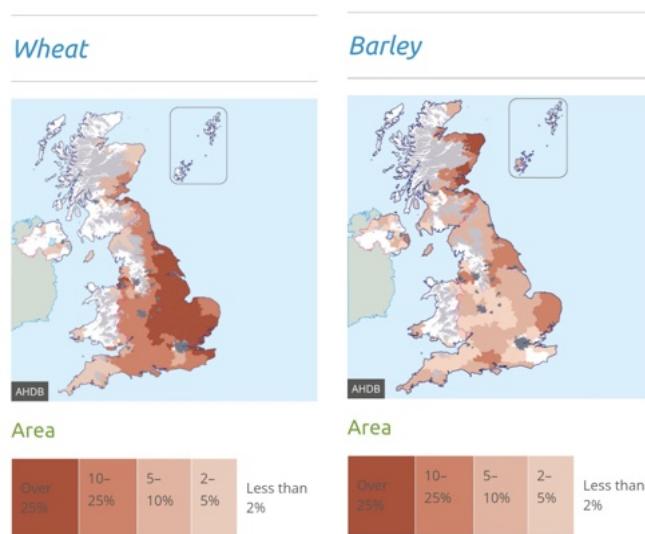


qui peut arriver dans le pire des cas. Ici : cas de figure avec coordination nationale. Le QG gouvernemental envoyant aux différentes régions une demande pour connaître les besoins en essence, machines et personnels. Une information à communiquer à échéance précise pour organiser la logistique. L'Ecosse dans notre cas établit un prévisionnel optimal et le transmet au QG. Peu avant l'échéance, le QG revient vers l'Ecosse pour s'accorder. Problème : la ou les personnes en charge ne sont pas là, et la réponse est attendue ce jour. La personne au téléphone ne connaît pas le sujet, tergiverse, demande un délai qui lui est refusé, cherche dans les documents à sa disposition... En face, le ou les agents du QG peuvent en jouer inconsciemment pour avancer leurs intérêts aussi dans un contexte critique. Résultat ? L'accord final est inférieur aux estimations sur plusieurs points critiques, mais le matériel, ainsi que l'essence et le personnel sont mis à disposition et vont partir vers l'Ecosse. Nouveau problème : la grande conurbation des Midlands est détruite rendant le réseau autoroutier impraticable. Seul chemin : l'Est-Anglie puis longer la côte Est. Les problèmes émergent sur le terrain : désaccords, difficultés avec le flux de réfugiés, pertes d'essences, vols, retards... L'accord obtenu était déjà de mauvaise qualité, l'Ecosse va finalement se retrouver avec moins que ça.

AGRICULTURAL MACHINERY THE BRITISH ISLES Census of the United Kingdom April 1980						
	England	Wales	Scotland	Northern Ireland	United Kingdom	Overseas territories & other areas
	Collected in December (1st to 15th)	Collected in January	Collected in February	Collected in March	Collected in April	Collected in May
Farming units						
Number of agricultural tractors (4-wheel drive)	23,780	2,785	2,110	—	28,675	—
All tractors and power units	23,780	2,785	2,110	—	28,675	—
All tractors and power units - 40 hp (27kW) and over	12,440	2,245	1,740	—	15,885	—
All tractors and power units - 40-60 hp (27-45kW)	12,440	2,245	1,740	—	15,885	—
All tractors and power units - 60-80 hp (45-60kW)	22,640	2,645	2,040	—	26,085	—
All tractors and power units - 80-100 hp (60-75kW)	22,640	2,645	2,040	—	26,085	—
All tractors and power units - 100-120 hp (75-90kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 120-140 hp (90-110kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 140-160 hp (110-130kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 160-180 hp (130-150kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 180-200 hp (150-175kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 200-220 hp (175-200kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 220-240 hp (200-225kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 240-260 hp (225-250kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 260-280 hp (250-275kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 280-300 hp (275-300kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 300-320 hp (300-325kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 320-340 hp (325-350kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 340-360 hp (350-375kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 360-380 hp (375-400kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 380-400 hp (400-425kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 400-420 hp (425-450kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 420-440 hp (450-475kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 440-460 hp (475-500kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 460-480 hp (500-525kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 480-500 hp (525-550kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 500-520 hp (550-575kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 520-540 hp (575-600kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 540-560 hp (600-625kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 560-580 hp (625-650kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 580-600 hp (650-675kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 600-620 hp (675-700kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 620-640 hp (700-725kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 640-660 hp (725-750kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 660-680 hp (750-775kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 680-700 hp (775-800kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 700-720 hp (800-825kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 720-740 hp (825-850kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 740-760 hp (850-875kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 760-780 hp (875-900kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 780-800 hp (900-925kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 800-820 hp (925-950kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 820-840 hp (950-975kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 840-860 hp (975-1,000kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 860-880 hp (1,000-1,025kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 880-900 hp (1,025-1,050kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 900-920 hp (1,050-1,075kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 920-940 hp (1,075-1,100kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 940-960 hp (1,100-1,125kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 960-980 hp (1,125-1,150kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 980-1,000 hp (1,150-1,175kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,000-1,020 hp (1,175-1,200kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,020-1,040 hp (1,200-1,225kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,040-1,060 hp (1,225-1,250kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,060-1,080 hp (1,250-1,275kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,080-1,100 hp (1,275-1,300kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,100-1,120 hp (1,300-1,325kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,120-1,140 hp (1,325-1,350kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,140-1,160 hp (1,350-1,375kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,160-1,180 hp (1,375-1,400kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,180-1,200 hp (1,400-1,425kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,200-1,220 hp (1,425-1,450kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,220-1,240 hp (1,450-1,475kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,240-1,260 hp (1,475-1,500kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,260-1,280 hp (1,500-1,525kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,280-1,300 hp (1,525-1,550kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,300-1,320 hp (1,550-1,575kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,320-1,340 hp (1,575-1,600kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,340-1,360 hp (1,600-1,625kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,360-1,380 hp (1,625-1,650kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,380-1,400 hp (1,650-1,675kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,400-1,420 hp (1,675-1,700kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,420-1,440 hp (1,700-1,725kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,440-1,460 hp (1,725-1,750kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,460-1,480 hp (1,750-1,775kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,480-1,500 hp (1,775-1,800kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,500-1,520 hp (1,800-1,825kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,520-1,540 hp (1,825-1,850kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,540-1,560 hp (1,850-1,875kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,560-1,580 hp (1,875-1,900kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,580-1,600 hp (1,900-1,925kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,600-1,620 hp (1,925-1,950kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,620-1,640 hp (1,950-1,975kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,640-1,660 hp (1,975-2,000kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,660-1,680 hp (2,000-2,025kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,680-1,700 hp (2,025-2,050kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,700-1,720 hp (2,050-2,075kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,720-1,740 hp (2,075-2,100kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,740-1,760 hp (2,100-2,125kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,760-1,780 hp (2,125-2,150kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,780-1,800 hp (2,150-2,175kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,800-1,820 hp (2,175-2,200kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,820-1,840 hp (2,200-2,225kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,840-1,860 hp (2,225-2,250kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,860-1,880 hp (2,250-2,275kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,880-1,900 hp (2,275-2,300kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,900-1,920 hp (2,300-2,325kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,920-1,940 hp (2,325-2,350kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,940-1,960 hp (2,350-2,375kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,960-1,980 hp (2,375-2,400kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 1,980-2,000 hp (2,400-2,425kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,000-2,020 hp (2,425-2,450kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,020-2,040 hp (2,450-2,475kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,040-2,060 hp (2,475-2,500kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,060-2,080 hp (2,500-2,525kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,080-2,100 hp (2,525-2,550kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,100-2,120 hp (2,550-2,575kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,120-2,140 hp (2,575-2,600kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,140-2,160 hp (2,600-2,625kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,160-2,180 hp (2,625-2,650kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,180-2,200 hp (2,650-2,675kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,200-2,220 hp (2,675-2,700kW)	2,368	215	160	—	2,368	—
All tractors and power units - 2,220-2,240 hp (2,700-2,725kW)						

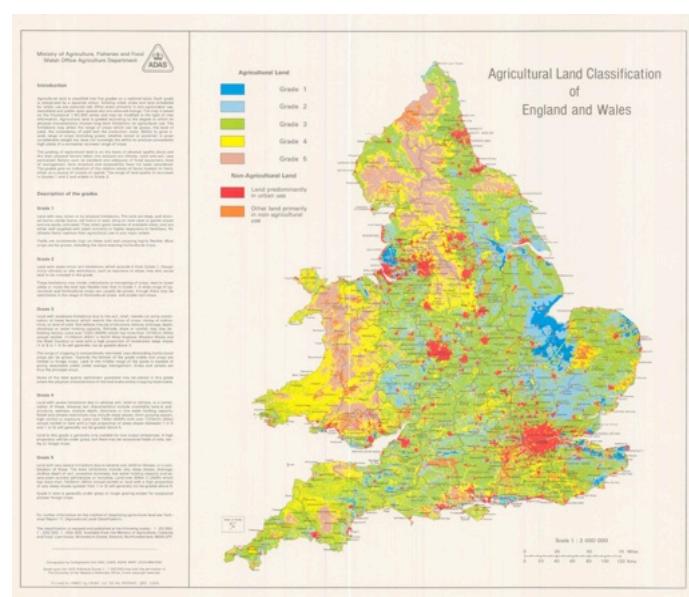
Agricultural Statistics United Kingdom 1983, MINISTRY OF AGRICULTURE, FISHERIES AND FOOD DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES FOR SCOTLAND DEPARTMENT OF AGRICULTURE FOR NORTHERN IRELAND WELSH OFFICE)

Un nombre indéterminé de survivants de l'attaque nucléaire sont morts lors de la crise de l'exode des mois précédents (famine, violence, maladies, maladie des radiations, blessures, brûlures au troisième/quatrième degré...), le film ne fournissant aucun décompte précis. Il est donc peu probable que les survivants puissent faire fonctionner toutes les machines. Mais cela implique que les autorités devront encore compter sur des véhicules pour cette récolte. Et contrairement aux voitures dont la consommation se mesure en litres aux 100 km, la consommation de carburant des véhicules agricoles se mesure en général en litres par heure. À titre de référence, un tracteur de taille moyenne peut éventuellement nécessiter 0,1 baril par heure. Si l'on extrapole cette valeur à l'ensemble des véhicules agricoles dans notre cas (ce qui n'est absolument pas nécessaire bien sûr, mais permet d'illustrer le point), elle s'élève à 35 000 barils par heure et 280 000 barils par jour (8 heures). Un montant qui dépasse l'imagination dans un monde d'après-guerre nucléaire.



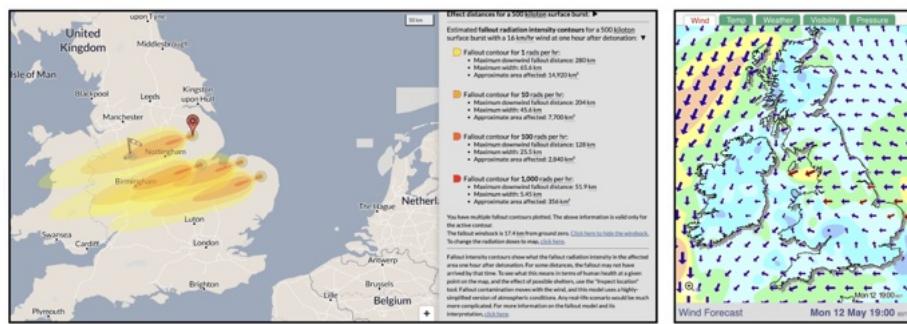
L'importance stratégique de l'Est de l'Angleterre est clairement illustrée par cette carte sur le positionnement des racines/tubercules/blé/orge au Royaume-Uni. La scène de la récolte impliquant une moissonneuse-batteuse, et donc des céréales, doit donc se dérouler logiquement dans l'Est du Royaume-Uni. Voici une carte qui présente où ont majoritairement lieu les cultures de céréales (blé à gauche - "wheat" - et et orge à droite - "barley") au Royaume-Uni (cartes du *Agriculture and Horticulture Development Board*).

La scène pourrait donc impliquer logiquement une migration de Ruth depuis Buxton en direction de l'Est du pays, la région de Buxton étant uniquement dédiée aux pâturages. Le blé et l'orge sont généralement récoltés entre Juillet et Août au Royaume-Uni. Le retard de la récolte dans le film témoigne de cette importante désorganisation. Pour rappel, une réalité décrite plus haut dans cette carte de 1985 sur la qualité des sols au Royaume-Uni (Angleterre et Pays de Galles) pour un usage agricole. Le système de « grade » pour la qualité des sols est propre au Royaume-Uni. Il fonctionne ainsi :



- Les terrains de catégorie 1, 2 et 3 sont considérés comme les « meilleurs et les plus polyvalents » et bénéficient d'une protection importante contre le développement; ces terres sont majoritairement à l'Est de l'Angleterre
- Les classes 4 et 5 sont décrites comme des terres agricoles de mauvaise qualité et des terres agricoles de très mauvaise qualité

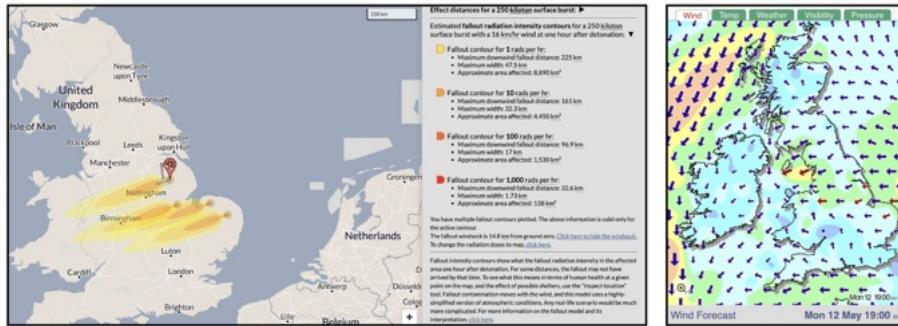
En lien avec la discussion plus haut que le besoin d'organiser des efforts de remédiation contre les radiations dans les zones agricoles majeures, voici une visualisation des conséquences de frappes nucléaires au sol (ou “groundburst”) et plus particulièrement dans les terres la plus arables du Royaume-Uni, voici une visualisation des tracés potentiels avec NUKEMAP et quelques cibles symboliques dans l'Est de l'Angleterre et une carte des vents associée (j'ai choisi volontairement le mois de Mai pour coller à la date de l'attaque dans le film, même si bien entendu les vents peuvent fortement varier en fonction des mois de l'année) :



Les bombes utilisées sont de l'ordre de 500 kilotonnes. Cette valeur correspond aux armes de petite taille identifiées dans le cadre de l'exercice Square Leg organisé en 1980 par les autorités britanniques. NUKEMAP utilise un modèle très simplifié (les retombées ne suivent jamais une ligne droite et un tracé aussi précis), mais cela nous donne une idée générale. On constate que le pattern le plus grave de 1000 rads - une dose mortelle en cas d'exposition - est relativement limité (les traits les plus rouges foncés sur la carte). Le plus gros de l'impact pourrait être aux alentours de 100 rads si on se base sur ce modèle simplifié. En notant qu'il ne s'agit ici que la dose potentiellement absorbée : on ne parle pas de la contamination radioactive du sol. En général, on estime que :

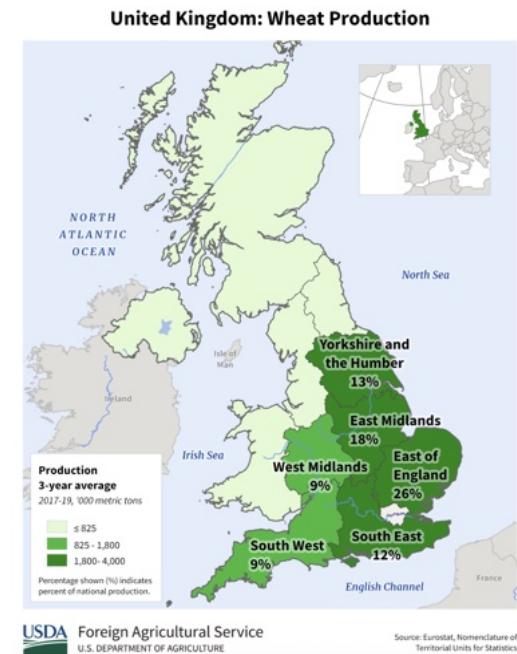
- Une dose inférieure à 100 rad n'entraîne généralement pas de symptômes immédiats autres que des modifications sanguines
- Une dose de 100 à 200 rad délivrée à l'ensemble du corps en moins d'une journée peut provoquer un syndrome d'irradiation aiguë (SIA), mais n'est généralement pas mortelle
- Des doses de 200 à 1 000 rad délivrées en quelques heures provoquent des maladies graves, avec un pronostic défavorable dans la partie supérieure de la fourchette
- Les doses au corps entier supérieures à 1 000 rad sont presque toujours mortelles

La taille des armes utilisées joue également sur l'ampleur des retombées potentielles. Voici un résultat avec des armes plus “légères” de 250 kilotonnes, avec des résultats assez similaires.



Quant à savoir ce qu'il en aurait été au sol, cela est une autre histoire. Mais au vu de la valeur agricole de cette région, il semble logique que les autorités y aient concentré le maximum de leurs forces pour sauver ces terres arables. Pour rappel : le film nous montre une récolte avec une moissonneuse batteuse, le gouvernement diffuse un message demande urgentement aux survivants de participer aux travaux agricoles et le gouvernement fictionnel implémente un programme impliquant un contrôle social en lien avec la distribution alimentaire.

Le Royaume-Uni possède une contrainte inhérente à sa géographie qui aurait poussé à des efforts conséquents : c'est un pays relativement petit et très compact. Le Royaume-Uni possède des surfaces agricoles productives mais relativement limitées en taille et en répartition géographique. Cette statistique de 2024 sur la production céréalière britannique (et plus particulièrement le blé) est révélatrice : la majeure partie de sa production est concentrée à l'Est du pays.



A cet effet, voici une synthèse des terres agricoles en Angleterre en Juin 1983 au regard de produits agricoles majeurs (céréales, légumes, pommes de terre et betterave) pour les comtés britanniques de l'Est. Céréales (3,3 millions hectares en Juin 1983) :

- North Yorkshire : 189716 hectares
 - Humberside : 178257 hectares
 - Lincolnshire : 291423 hectares
 - Norfolk : 219837 hectares
 - Suffolk : 183857 hectares

- Essex : 167774 hectares
- Kent : 93431 hectares
- Cambridgeshire : 179817 hectares
- Nottinghamshire : 80127 hectares
- Northamptonshire : 96674 hectares
- Hertfordshire : 62552 hectares
- Bedfordshire : 57995 hectares

Total : 1,8 million hectares (54% de la surface d'Angleterre). Légumes – hors pommes de terre – (140 000 hectares en Juin 1983) :

- North Yorkshire : 2557 hectares
- Humberside : 11783 hectares
- Lincolnshire : 34266 hectares
- Norfolk : 19206 hectares
- Suffolk : 9991 hectares
- Essex : 6427 hectares
- Kent : 7139 hectares
- Cambridgeshire : 11161 hectares
- Nottinghamshire : 2079 hectares
- Northamptonshire : 238 hectares
- Hertfordshire : 851 hectares
- Bedfordshire : 3908 hectares

Total : 103 000 hectares (73% de la surface d'Angleterre). Pommes de terre (141 000 hectares en Juin 1983) :

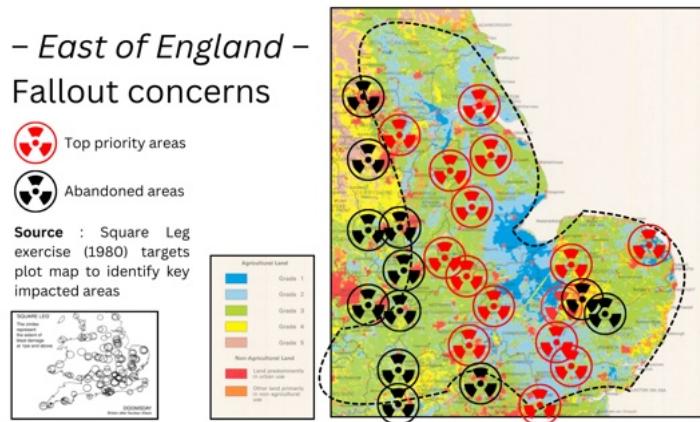
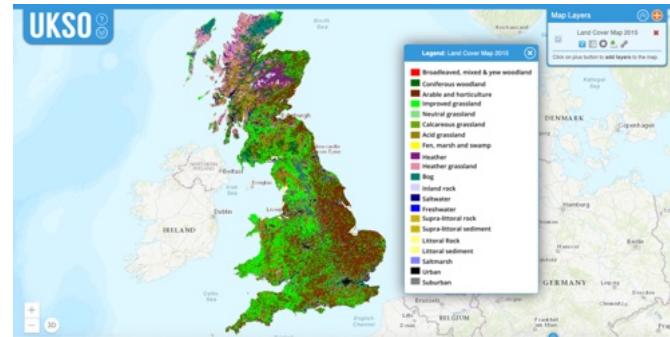
- North Yorkshire : 12273 hectares
- Humberside : 7884 hectares
- Lincolnshire : 20065 hectares
- Norfolk : 12406 hectares
- Suffolk : 4038 hectares
- Essex : 5578 hectares
- Kent : 5951 hectares
- Cambridgeshire : 12653 hectares
- Nottinghamshire : 4976 hectares
- Northamptonshire : 1295 hectares
- Hertfordshire : 702 hectares
- Bedfordshire : 1202 hectares

Total : 84 000 hectares (59% de la surface d'Angleterre). Betterave sucrière (198 000 hectares in Juin 1983) :

- North Yorkshire : 12880 hectares
- Humberside : 9655 hectares
- Lincolnshire : 33021 hectares
- Norfolk : 58670 hectares
- Suffolk : 24694 hectares
- Essex : 4685 hectares
- Kent : —
- Cambridgeshire : 23851 hectares

- Nottinghamshire : 8156 hectares
- Northamptonshire : 632 hectares
- Hertfordshire : 289 hectares
- Bedfordshire : 509 hectares

Total : 177 000 hectares (93% de la surface d'Angleterre). Si ces terres sont négligées ou abandonnées, cela veut dire que la Royaume-Uni perd la plupart de ses céréales, pommes de terre et quasiment l'ensemble de ses légumes et betteraves. Une primauté de l'Est de l'Angleterre (et du Royaume-Uni en général) très bien représentée par cette carte de l'utilisation des sols du Royaume-Uni avec la concentration massive des cultures arables à l'Est du pays (Est de l'Angleterre, Kent et région d'Edimbourg).

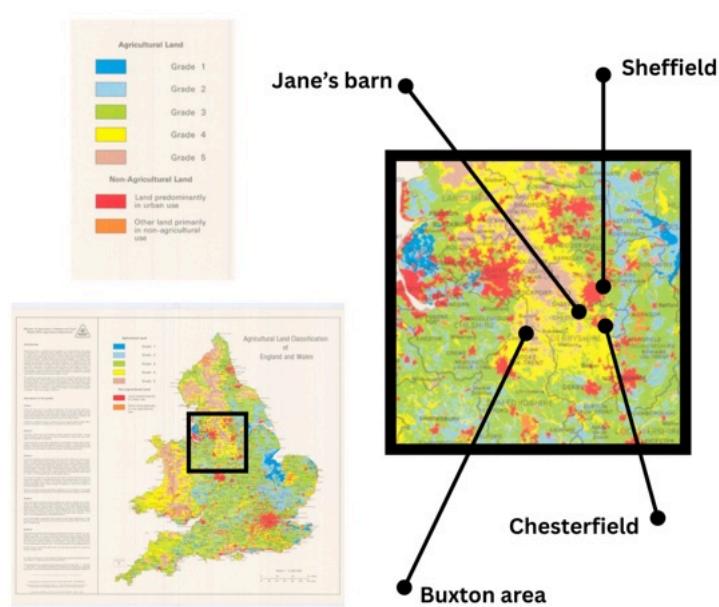


mais également les cultures. En noir l'abandon de régions à considérer comme non-prioritaires.

Pour conclure, il est important de discuter des nucléides. Il s'agit tout simplement de particuliers/matériaux radioactifs (césium-137, strontium-90, iodé-131...) qui risquent de compromettre la viabilité des aliments. Il faut donc distinguer les aliments concernés, l'impact potentiel et les mesures de remédiation :

- Céréales : impact modéré à élevé, contamination principalement des racines

Voici une carte de l'Est de l'Angleterre soumises à des impacts basés sur l'exercice Square Leg (1980). Un cas extrême mais illustratif. L'idée étant d'identifier les efforts de remédiation les plus logiques en rouge : autour de la région du Fens, de Norfolk sur la côte notamment et le long de la côte jusqu'au Yorkshire. Un travail vital à la fois pour préserver les sols



- et de l'enveloppe, il est recommandé de nettoyer/raffiner davantage les grains
- Légumes-feuilles : impact élevé, contamination directe, il est recommandé de les nettoyer abondamment et de retirer autant que possible les parties externes
 - Légumes-racines : impact modéré, consommation risquée, il est recommandé de pratiquer le lavage, l'épluchage "profond" et la cuisson systématique
 - Fruits : impact modéré, consommation risquée, mêmes méthodes que pour les légumes-racines, mais le risque de contamination des parties "internes" persiste
 - Lait : impact élevé, consommation très risquée, il faut impérativement transformer le lait via la fabrication de fromages avec affinage long
 - Viandes : impact modéré à élevé, peu de solutions si ce n'est éviter l'attente ("dégraissage") ou attente

Ce problème de localisation des scènes – et donc de l'incohérence agricole du film – est démontrée par le croisement de cette carte des sols britanniques de 1985 et la localisation approximative des scènes après l'attaque et 10 ans plus tard. Les scènes se déroulent selon le film dans les zones dont le sol est le plus pauvre et le moins adapté aux cultures. Mais revenons au sujet principal.

Vous devrez également redémarrer certaines usines de transformation alimentaire, même des choses simples comme un moulin à grains. Les forces militaires, profondément impliquées dans le maintien de l'ordre et la surveillance du bon déroulé des travaux, principalement dans les campagnes, auront besoin de carburant. Cela pourrait être l'un des derniers épisodes de « consommation massive » de carburant au Royaume-Uni en raison du besoin existentiel de récolter de la nourriture, avec jusqu'à 53 % du stock restant utilisé sur une période de trois mois, soit 3,6 millions de barils, soit 40 000 barils par jour, ce qui signifie que les tracteurs et les moissonneuses-batteuses peuvent être utilisés en plus grand nombre que prévu. Les générateurs et ce qui reste des infrastructures ne consomment probablement plus que 3 000 barils par jour. Les véhicules non agricoles (la plupart destinés à un usage militaire ou logistique) devraient toujours consommer 5000 barils par jour. Avec la désertion des villes suite à l'exode massif et la nécessité de concentrer toutes les énergies vers la production agricole, la plupart d'entre elles se retrouvent abandonnées et sans électricité. Ce qui laisse 32 000 barils par jour pour les tracteurs, les moissonneuses-batteuses, les autres machines agricoles et le coût de fonctionnement de ce qui reste des unités de transformation alimentaire; ce qui signifie que peut-être 40 000 véhicules agricoles pourraient être utilisés (0,8 baril par jour/véhicule agricole). En comparaison du nombre de véhicules agricoles britanniques, ce chiffre théorique représente moins que le seul total de l'ensemble des moissonneuses batteuses en 1983 pour l'Angleterre, le Pays de Galles et l'Ecosse (54 775 véhicules au total) :

Harvesting				
Combine harvesters:				
Under 60 kw (80 hp)	13,600 (f)	1,173		
60 kw (80 hp) and under 80 kw (107 hp)	17,200 (f)	479		
80 kw (107 hp) and under 100 kw (134 hp)	10,300 (f)	178	(g) 7,910	
100 kw (134 hp) and over	3,900 (f)	35		

Enfin, des efforts sont nécessairement organisés pour préparer la prochaine récolte. Après 90 jours, 3,2 millions de barils sont encore disponibles.

Points clés de cette période :

- Incorporation progressive (et nécessaire) de la population urbaine réfugiée au monde rural par participation à l'ensemble des travaux agricoles; une nécessité pour garantir une transition fluide la décennie suivante
- Montée en puissance progressive d'une organisation davantage décentralisée pour garantir la capacité à disposer d'une gouvernance en cas de défaillance de l'Etat central; avec maintien des capacités à se coordonner de manière supra-régionale (un point critique pour les récoltes dans un contexte de spécialisation régionale)
- Concentration d'expertises, de compétences institutionnelles et de la population dans les zones clés sur le plan agricole/industriel, et formation des hubs logistiques au croisement des capacités industrielles/agricoles/énergétiques; hubs pouvant logiquement devenir des "points-relais" dans un contexte de dégradation de l'appareil étatique
- Sur le plan énergétique, avec l'arrivée prochaine de l'hiver : nécessité de la remise en route d'une production charbonnière même minime

« Premier hiver post-guerre nucléaire » 23 décembre 1984 au 28 mars 1985

...Au cours des premiers hivers, de nombreux jeunes et vieux disparaissent de Grande-Bretagne...

Ensuite, nous avons le premier hiver après la guerre nucléaire. En raison de l'effet prolongé de l'hiver nucléaire, la baisse de température est plus importante que d'habitude, entraînant de nombreux décès. Ces décès entraîneront probablement une baisse importante de la consommation de carburant, car de nombreuses activités ne sont pas durables sans une main d'œuvre minimale. La pénurie chronique de carburant suite à la « consommation massive » de carburant lors de la récolte signifie que de nombreux systèmes sont mis hors d'usage. Le transport sera difficile sans déneigement. De nombreux générateurs d'avant-guerre ne sont probablement même plus utilisés. Il y a probablement plus ou moins 100-150 générateurs à travers le pays, consommant 2 000 barils par jour. Ainsi, le Royaume-Uni est probablement « en sommeil », car il est peu probable que les gens travaillent (la récolte étant terminée), mais normalement l'activité humaine doit reprendre progressivement avec la fin de l'hiver, et le besoin de reprendre certains travaux agricoles (mais avec un stock d'essence fortement diminué et compromis). Le chiffre pourrait se situer autour de 20 000 barils par jour. Pendant ces 95 jours, 1,9 million de barils sont utilisés. Le stock restant est estimé à 1,3 millions de barils.

Points clés de la période :

- Seuil critique pour une reprise de la production pétrolière, une nécessité pour la récolte à partir de 1985, le système agricole n'étant pas en capacité de transitionner brutalement vers des récoltes manuelles (notamment pour les céréales); production pétrolière en cours de consolidation/augmentation pour l'été 1985
- Introduction progressive de techniques manuelles pour économiser l'essence ("hoe-farming" et éventuellement traction animale dans les régions où cela est déjà possible) en vue de la récolte de l'été 1985
- Reprise des travaux agricoles avec un meilleur respect du calendrier agricole (nécessite de retrouver un cycle agricole normal)
- Consolidation des formes de gouvernance alternatives à l'Etat central (pôles régionaux, potentiels états résiduels...)

« Effondrement de la gouvernance centralisée » du 29 mars 1985 au 26 mai 1985



Cette scène de Threads commence par un télex indiquant que nous sommes 10 mois après l'attaque. La scène commence avec plusieurs gros plans sur des stocks de blé et un

soldat à l'intérieur d'une grange surveillant la récolte, puis vous entendez des coups de feu, Ruth et d'autres personnes s'enfuient avec des céréales, vous pouvez entendre un soldat depuis un hélicoptère demander aux gens de revenir et tirer, puis vous voyez Ruth pleurer et essayer désespérément d'écraser des céréales pour nourrir son bébé. La scène est ambiguë, mais on pourrait en déduire que la récolte est soit sévèrement rationnée, soit non distribuée (probablement parce qu'il n'y a pas assez de nourriture pour tout le monde) et que par conséquent les gens ont recours au vol pour se nourrir. Le film ne dit rien à ce sujet, mais mon opinion personnelle est que la récolte est un échec irrémédiable, donc ce qui suit est basé sur cette hypothèse.

Parallèle avec “l'année sans été” (1816)

L'échec de la récolte devenant évident pour tout le monde et les autorités étant dans l'impossibilité de distribuer autant de nourriture que nécessaire aux gens, il est possible que des désertions et des désobéissances massives se produisent parmi les civils refusant de participer au système de travail forcé, car les autorités ne peuvent plus fournir ce qui servait d'incitation pour forcer les gens à travailler : la nourriture. Pour comprendre à quel point la récolte a été un échec irrémédiable, il faut comprendre que la production céréalière d'avant-guerre était de 22 millions de tonnes en 1983. J'utiliserai ce chiffre à des fins d'illustration. Nous pouvons calculer la quantité de récolte perdue comme suit (les calculs sont effectués sur toute la récolte potentielle) :

- Nous savons grâce à un événement similaire nommé « L'année sans été » en 1816, que sans ou peu de rayons de soleil, la perte de récolte peut atteindre 30-60 %. Si on prend la moyenne (45%), cela signifie que 9,9 millions de tonnes de céréales sont perdues et qu'il en reste 12,1 millions.
- Nous pouvons également prendre en considération le fait que certaines régions du pays sont jugées impropre à l'exploitation par les autorités en raison des niveaux élevés de radiations et de bombardements lors de l'attaque nucléaire. Cela pourrait représenter 5% de la récolte potentielle (soit 1,1 million de tonnes) laissant 11 millions de tonnes

- L'exode a exercé une forte pression sur les campagnes, pouvant conduire à la destruction de 2,5% de la récolte à venir, soit 0,5 million de tonnes de céréales.

Lorsque la récolte a commencé, cela signifiait donc que la production était limitée à 10,5 millions de tonnes. Mais davantage de nourriture sera perdue dans le processus (les calculs suivants sont désormais séquentiels) :

- On peut en déduire environ 10 % sous forme de graines pour la prochaine récolte (soit 1,05 million de tonnes), il reste donc 9,45 millions de tonnes.
- On peut estimer un taux de détérioration et de perte (mauvaises conditions de stockage et de transport, silos détruits...) à 15 % (soit 1,417 million de tonnes). Le produit de la récolte est encore réduit à 8,03 millions de tonnes
- Les conditions difficiles imposées pour garantir le succès de la récolte s'accompagnent probablement de thésaurisation et de vol, disons 5 % (ou 0,401 million de tonnes) ou 7,629 millions de tonnes restantes.
- Le recours à des personnes inexpérimentées (et épuisées) et à un nombre réduit de véhicules aura un impact sur la qualité et les quantités de ce qui a été récolté, disons 10 % (soit 0,762 million de tonnes). Nous disposons désormais de 6,827 millions de tonnes de céréales disponibles
- Il faut inclure l'impact des ravageurs comme les charançons, les coléoptères et la contamination fongique due aux mauvaises conditions de stockage, à la mauvaise formation des travailleurs, aux conditions climatiques exécrables et au manque de produits chimiques. Cela pourrait représenter 20% (soit 1,373 million de tonnes)

Finalement nous avons 5,454 millions de tonnes, soit moins de 25 % d'une récolte d'avant-guerre. Il s'agit du pire des cas à titre indicatif (le montant aurait pu être bien plus élevé, surtout avec des effets climatiques moindres, mais le film reste silencieux sur le sujet). Il n'en demeure pas moins que tout le système était dépendant des céréales, dont la production était compromise même avec de meilleures conditions climatiques : mécanisation, carburant, transformation... Une occasion manquée de se tourner vers d'autres cultures. Cette récolte fortement diminuée doit encore être transformée et transportée vers les dépôts alimentaires. Mais en raison de l'effondrement progressif de la logistique, des transports et des communications; cela pourrait signifier qu'une partie importante de cette récolte ne sera même pas distribuée. Cette possibilité correspond à la tentative désespérée de Ruth de voler des céréales pour nourrir sa fille. Indépendamment du montant exact collecté ou non, il devait être largement insuffisant pour couvrir les besoins.

Conséquences de l'échec du programme "nourriture-contre-travail"

Pour en comprendre toutes les conséquences, il faut remonter au 10 juin 1984, lorsque les autorités entament la reconstruction. Pour des raisons difficiles à cerner, le film nous explique qu'elles ont lié l'accès à la nourriture au travail forcé, même pour les enfants :

...Tous les citoyens valides – hommes, femmes et enfants – doivent se présenter aux travaux de reconstruction à partir de 8 heures demain matin. Les habitants du Release Band A, c'est-à-dire Dore et Totley, Abbeydale et Woodseats, devraient se donner rendez-vous à Abbeydale Park...

...L'argent n'a plus de sens depuis l'attaque. La seule monnaie viable est la nourriture, donnée en récompense du travail ou retenue en guise de punition. Dans la sombre situation économique qui a suivi, il y a deux dures réalités. Un survivant qui peut travailler reçoit plus

de nourriture qu'un autre qui ne le peut pas, et plus il y a de morts, plus il reste de nourriture pour les autres...

Le film laisse à penser que le mécanisme n'était peut-être pas universel. On peut supposer que le minimum vital était fourni aux personnes trop faibles, mais sans garantie réelle en témoigne l'exode des villes. Le film ne répond pas non plus sur comment le système a pu fonctionner en hiver. A Buxton, lorsque Ruth y arrive après avoir quitté Sheffield, il semble y avoir une forme de soupes populaires organisées pour les réfugiés. Un choix qui pourrait s'expliquer par du pragmatisme, si les autorités locales ne pouvaient pas faire autrement. Mais nous avons ensuite une autre scène où Ruth est contrainte de manger un animal mort dans la campagne. L'existence du programme semble toutefois définitivement confirmée par les scènes du film pendant la récolte en 1984 : Ruth obligée de travailler alors qu'elle est enceinte et abandonnée, les gens meurent ou tombent épuisés au sol sans assistance...

Le film étant totalement évasif sur ce choix contre productif au pire moment, voici tout de même une piste de rationalisation (pour être honnête, peut-être la seule solution pour que le film conserve sa crédibilité, tout en étant obligé de modifier son message) : le fait est que la mise en œuvre du programme de « travail-contre-nourriture » a probablement été décidée non pas en raison de contraintes logistiques ou idéologiques, mais parce que les autorités (malheureusement, comme dans de nombreux cas historiques lors de graves perturbations) étaient plus soucieuses de maintenir l'ordre et les gens sous contrôle, et parce qu'elles pensaient que c'était la meilleure solution pour maintenir les systèmes économiques, agricoles et sociaux d'avant-guerre. Les autorités étaient en fait réticentes à admettre que la meilleure solution était de s'adapter aux réalités de l'après-guerre nucléaire, et non de faire correspondre ces réalités aux attentes d'avant-guerre. Quelque chose d'impossible, car tous les systèmes du passé dépendaient de ressources en cours d'épuisement (comme l'essence) ou d'infrastructures détruites. Le meilleur exemple est l'utilisation de carburant pour maintenir une agriculture hautement mécanisée, alors que les autorités auraient dû aller le plus rapidement possible vers des systèmes plus résilients et plus durables.

Il était bien entendu impossible de mettre de la nourriture dans les magasins pour que les gens puissent l'acheter, mais un système de rationnement "classique" aurait pu être une meilleure solution. Tout le monde reçoit de la nourriture, même en très petites quantités (surtout les plus faibles comme les nouveau-nés, les enfants, les personnes âgées...) et ceux qui travaillent peuvent recevoir un supplément. Le contrat social aurait pu survivre, car avec un système de rationnement, la nourriture sera toujours un moyen de survivre et non une fin. Mais avec l'imposition du travail forcé, le contrat social a disparu. Lorsque quelque chose d'aussi fondamental que la survie est lié au travail forcé, nous ouvrons la porte sur l'inconnu. Le mécanisme introduit par le narrateur s'apparente clairement à un système coercitif et transactionnel. Dans un tel environnement, il n'y a pas de place pour la coopération, car la nouvelle économie consiste à donner davantage de nourriture aux survivants lorsque davantage de personnes meurent. La « richesse » des survivants est désormais liée à la mort de leurs proches. La confiance s'érode et crée inévitablement un antagonisme entre les gens eux-mêmes et entre les gens et les autorités. Ce système peut fonctionner tant que les autorités sont capables de fournir de la nourriture ou d'utiliser des moyens violents, mais lorsque la nourriture vient à manquer, tout s'effondre.

Concernant les plans de contingence possibles du gouvernement britannique discutés dans le livre War Plan UK (évoqué plus haut), et aussi imparfaits soient-ils, ces derniers n'avaient pas sur le papier l'allure de ce que le film introduit lui-même. L'introduction d'une forme de troc pour la rémunération n'est pas un problème en soi, du moment que l'objectif est de maintenir

la cohésion sociale et la coopération; même si cela est imparfait. Cela n'a rien à voir avec le fait de considérer la vie humaine comme seulement liée à la capacité productive des individus. Par exemple, un mineur de charbon ou un agriculteur dans les champs ont simplement besoin de manger plus que quelqu'un qui reste à la maison. Tout le monde a droit à quelque chose normalement. Le problème ici est que le film introduit un mécanisme qui transforme le système de distribution alimentaire en quelque chose de totalement transactionnel, non coopératif et punitif. Un système dans lequel, la mort des plus faibles devient un but recherché. Un système qui n'a même pas de loin les allures d'un plan de contingence mal conçu ou appliqué, mais clairement des allures d'un système concentrationnaire. Un système présenté avec un grand détachement par le narrateur et qui s'aligne parfaitement avec les images du film (même si cela n'était peut-être pas totalement conceptualisé par les réalisateurs) : un composant indispensable à la compréhension des événements visibles à l'écran.

Schéma global de la crise institutionnel/alimentaire

La crise aurait pu commencer vers la mi-février 1985, avec l'apparition des premiers événements localisés conduisant à la crise majeure de mars-mai 1985 : les autorités locales auraient probablement été chargées de mettre en œuvre une ration nouvellement réduite pour les « travailleurs » compte tenu de la diminution des récoltes et du peu de stocks alimentaires restants. Les autorités centrales auraient pu être piégées dans ce cadre de « boucle d'effondrement » auto-renforcé :

1. Diminution des stocks alimentaires et mauvaise récolte
2. Rations diminuées
3. Désobéissance/désertion compte tenu de la nature contractuelle (et non coopérative) du programme de « travail-contre-nourriture »
4. Manque de travailleurs pour des efforts coordonnés sous la houlette de l'Etat central
5. Émergence d'efforts à l'échelle du comté/région, sans l'accord et la surveillance des autorités centrales
6. Des tâches cruciales pour le gouvernement central ne sont pas accomplies et des ressources cruciales sont détournées au profit d'acteurs alternatifs
7. La récolte est mal gérée, distribuée ou volée/thésaurisée dans certaines régions du pays (en particulier les plus vulnérables)
8. Effondrement progressif du système national de distribution alimentaire (programme de « travail-contre-nourriture ») remplacé logiquement par un rationnement alternatif, et surtout une aide alimentaire d'urgence
9. Les autorités (militaires et fonctionnaires) sur le terrain sont également impactées, conduisant logiquement à leur prise de contrôles des zones agricoles/industrielles préservées/réhabilitées dès la première année
10. Les autorités centrales se "renvoient la balle", mauvaise communication et inertie entre les acteurs institutionnels
11. Mise à mal des communications et des transports (manque de carburant, de travailleurs, d'ordres...)
12. Le passage progressif d'efforts purement centralisés à des efforts décentralisés dans le cadre des nouvelles décisions des autorités locales (récolte et conservation des semences, systèmes d'aide alimentaire, efforts coordonnés pour la plantation/récolte...)

Un fait important confirme l'intuition quant à cette piste : Ruth vole des céréales brutes avec d'autres personnes. Cela veut dire qu'à priori, ces personnes n'ont plus (ou difficilement)

accès à des produits transformés comestibles : logiquement du pain dans notre contexte. Même en ayant subi du retard, la récolte est normalement finie depuis le mois de Décembre 1984. Ces grains devraient normalement connaître deux finalités : graines pour la prochaine récolte et transformation en pain/farine pour nourrir la population. La scène se déroule près de trois mois après la fin théorique de la récolte. Les céréales doivent obligatoirement subir un processus de transformation pour devenir comestible. Le simple fait que la population soit dans l'obligation de se tourner vers ces derniers est une preuve supplémentaire de la désintégration en cours du système de distribution alimentaire.

L'ordre s'est progressivement érodé par la suite, probablement en quelques semaines, parce que les autorités nationales n'ont progressivement plus rien à offrir pour contrôler une population désespérée. Ce qui va probablement se passer dans les coulisses est profondément ancré dans la nature humaine : personne ne veut être tenu responsable de l'échec de la récolte. Même si les récoltes ont été vouées à l'échec dès le début en raison de l'hiver nucléaire, du manque de main d'œuvre, de carburant et de machines. Il ne s'agira pas d'une approche descendante par laquelle les restes du gouvernement britannique rejettentraient la faute sur les autorités locales (ou les RSG restants) qui, à leur tour, rejettentraient la faute sur les militaires chargés d'atteindre les objectifs. Si cela avait dû arriver, je pense plutôt que cela aurait plutôt eu lieu dans le sens inverse les militaires, confrontés « physiquement » à l'échec de la récolte (et à toutes les conséquences) et au besoin d'ordres et de conseils, se seront tournés très probablement vers ce qui reste des autorités locales (ou des RSG restants) qui, à leur tour, vont se référer à ce qui reste du gouvernement britannique. Sans aucune idée sur la marche à suivre, les autorités resteront, au mieux, évasives, ou dans le pire des cas, silencieuses. Et comme la plupart des communications entre ces personnes se font via des systèmes de communication détériorés et non face à face, cela entraînera des malentendus, des incompréhensions et de la méfiance. Cela était déjà un problème majeur dans les semaines et les mois qui ont suivi l'attaque nucléaire parce que les autorités étaient à peine sur le terrain et dépendaient beaucoup d'intermédiaires pour obtenir des informations. Cela s'avérera fatal suite à l'échec de la récolte et à la nécessité d'une réponse rapide et coordonnée pour maintenir l'unité dans ce qui reste à ce moment-là du Royaume-Uni.

Le piège de la logistique

Le lecteur peut se poser la question comme nous : avons-nous manqué quelque chose en nous concentrant pendant un long moment sur une ressource (l'essence) qui semble totalement déconnectée de la crise décrite à l'écran 10 à 12 mois après l'attaque ? Oui et non.

Oui parce que indépendamment des valeurs exacts de barils ou jerricans, ce n'est manifestement pas un facteur décisif dans le film.

Non parce que nous avons suivi le chemin des autorités et surtout de la narration du film : nous avons suivi le chemin classique d'un gouvernement dans cette situation faisant attention à ses ressources mais en omettant, comme le film sans s'en rendre compte lui-même et à son insu, de prendre en compte un facteur essentiel : le besoin de maintenir une cohésion nationale et la coopération. La logistique reste un facteur crucial pour comprendre certaines choses à l'écran bien sûr. Mais la cohésion sociale encore plus.

Toutefois, notons que le film est dans le déni des réalités de gouvernance pourtant évidentes à l'écran lors de la première année. Le film veut faire passer un message d'impuissance totale qui n'est pas compatible avec les éléments visibles à l'écran : moissonneuse-batteuse, avion passant au-dessus des colonnes de réfugiés, hélicoptère depuis lequel un soldat tire sur

Ruth.... Souvenez-vous de la fameuse scène du soldat dans la grange qui apporte un jerrican pour remplir un tracteur : cela ne peut pas exister sans une structure organisationnelle et logistique dans un mode réaliste. Ce soldat ne se balade pas à pied avec un jerrican depuis Exeter jusqu'à la région de Sheffield. Le film est dans le déni, pourtant : ce soldat, dans un contexte réaliste, possède probablement un camion avec des jerricans, une carte et un listing de fermes où déposer son carburant; et il lui est demandé d'effectuer des tournées régulières (ce qui est sans doute encore plus vrai dans le contexte de la récolte montrée à l'écran). Que cela soit coordonné au niveau national, régional ou encore d'un comté.

Notre exercice sur l'essence est intéressant à ce titre parce qu'il nous permet de conceptualiser l'univers logistique et organisationnel (avec notamment les choix discutés sur l'allocation de l'essence) nécessaire à l'existence de la première année à l'écran. Peu importe que les chiffres soient véridiques (500, 250 ou 50 générateurs, 40 000, 10 000 ou 5 000 véhicules agricoles, 50 000, 25 000 même 2 500 véhicules de transports, 40 000 ou même 15 000 barils par jour...) : si il n'y avait pas ça (essence, organisation, coopération...), plus rien ne serait fonctionnel depuis longtemps déjà à l'écran.

Et lorsque l'on sait cela : on ne peut être que plus sceptique face au programme de rationnement mis en œuvre dans le film.

Pourquoi la crise est complexe à articuler et non-comprise par le film ?

Pour revenir au sujet principal, le mécanisme de rationnement, le film présente cela comme une formalité, pourtant le mécanisme inverse totalement le narratif du film. Le système est si cynique et pervers que peu importe la catastrophe : une rupture brutale est attendue. Le film, sans s'en rendre compte et contre son gré, vient de passer du message "les bombes vont créer des situations inévitables" à "les décisions humaines sont les seules choses qui comptent finalement".

Si nous n'avions pas eu ce mécanisme de rationnement introduit par le film, nous aurions toujours le même problème. Ces grains ne sont toujours pas transformés depuis des mois. Le phénomène climatique ne suffit pas seul à expliquer la situation dans la mesure où les chiffres démographiques du film (jusqu'à 38 millions de morts quatre mois après l'attaque) devraient normalement aboutir à un nouvel équilibre des ressources : moins de céréales, essence... mais aussi moins de personnes. Manifestement, ce n'est ni le cas ni le sujet à l'écran.

Nous avons peut-être un peu piégé le lecteur, mais au final nous avons simplement suivi la narration tranquille du film qui a créé le mécanisme garantissant l'effondrement, avec un détachement incroyable. Que faisons-nous maintenant ?

Nous articulons cet élément anodin pour les réalisateurs, et qui vient se glisser entre la scène où Ruth vole des grains et les bombes atomiques. Les bombes ne sont plus la seule explication, les choix humains prennent les devants. Au détriment du message du film. Mais dans un esprit aussi de parfaite logique : ce que nous voyons à l'écran en ce mois de Mars 1985 n'a rien à voir avec les radiations, l'hiver nucléaire ou les bombes. La situation est plus grave que ça (des grains sont stockés potentiellement depuis des mois sans être mis en terre ou ne sont toujours pas transformé en farine), et le film n'offrant pas de mécanisme explicatif, nous ne pouvons qu'en déduire que ce qui se passe est en lien avec une diminution de la récolte (effet possible de l'hiver nucléaire), qui a elle-même fragilisé l'édifice institué par le film consistant à créer une relation transactionnelle autour de la nourriture.

Nous aurions fait preuve de la même rigueur avec un passage problématique de la Bible Hébraïque. L'exploitation de cette lacune narrative avec Threads n'est que le résultat d'une trame narrative problématique : les réalisateurs donnent l'impression d'avoir construit un univers complètement fragmentaire où chaque scène vit isolée des autres. Le film cherche à faire avancer l'histoire avec des scènes déconnectées les unes des autres, tout en refusant (sciemment ou pas) de prendre en compte les éléments introduits plus tôt. Le contraire d'une mise en scène réaliste. Malheureusement ce qui est arrivé est la chose suivante :

- La scène avec Ruth et les grains est particulièrement ambiguë mais ne laisse pas de doutes sur le problème en cours : le système de distribution alimentaire est en déshérence et la récolte n'est pas traitée correctement
- Le film n'offre aucune explication à cette scène (ni de la part du personnage ni de la part du narrateur)
- Une exploration est faite en arrière pour chercher une cause : pourquoi Ruth doit-elle voler des grains, un produit quasiment impossible à transformer soi-même pour le consommer ? Donc un acte totalement désespéré

On trouve :

1. D'abord la récolte probablement désastreuse du fait de l'hiver nucléaire (donc probablement diminuée)
2. Puis le mécanisme de rationnement introduit plus tôt par le film : un système totalement inique, contractuel, destructeur de la coopération et totalement dépendant structurellement d'un approvisionnement correct en denrées alimentaire
3. L'assemblage des deux mécanismes (système de rationnement et récolte diminuée) ne peut aboutir qu'à cette analyse : les autorités viennent de perdre le contrôle de la situation, leur système basé une relation contractuelle avec de la nourriture est probablement devenu totalement ingérable, les conséquences sont en train de s'étendre à tout le système de distribution alimentaire

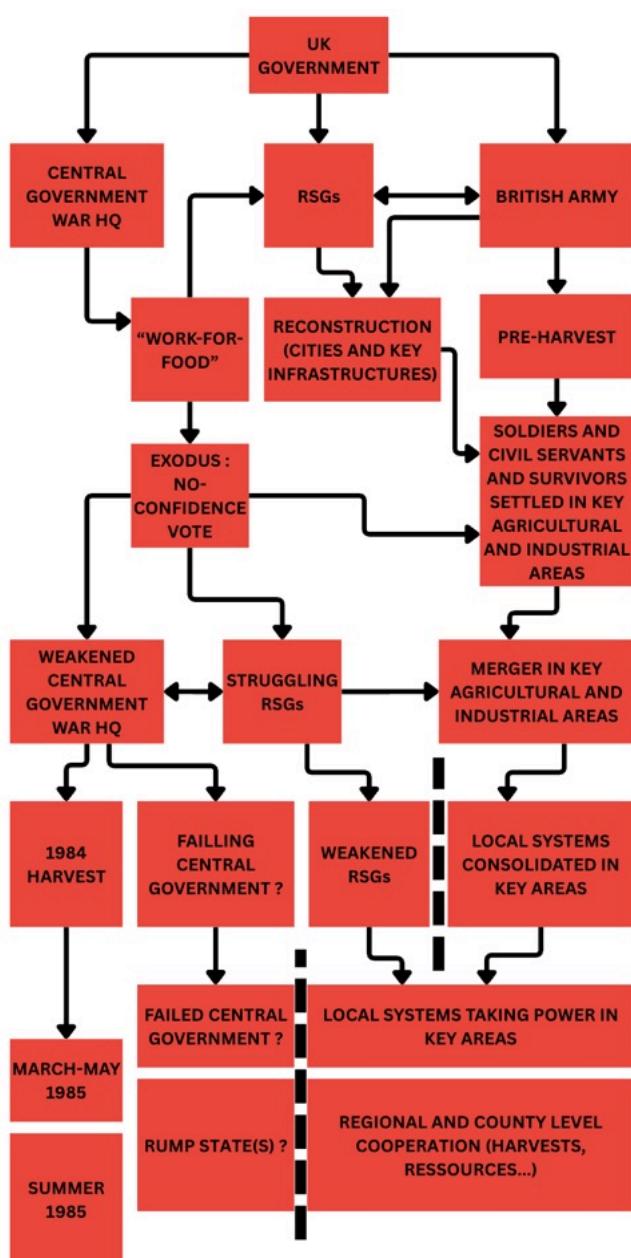
Pour conclure sur ce point, nous rappelons à nouveau que notre travail n'est pas idéologique. Le film prétend être réaliste, il bénéficie d'une validation scientifique, académique et médiatique. L'exigence de cohérence narrative est donc le minimum pour un film qui prétend à ces qualités. Et la cohérence narrative transforme le message du film. Mais reprenons le fil de l'histoire.

L'ampleur de la crise institutionnelle

Les soldats (contrairement aux civils), qui étaient autrefois préservés en raison de leur statut et de leur importance dans le Royaume-Uni d'après-guerre nucléaire, commenceront également à sentir les effets de l'échec de la récolte et il n'est pas impossible que certains d'entre eux meurent rapidement de faim du fait de la désintégration du système de distribution alimentaire. Ils souffriront probablement d'épuisement, de stress et, un an après l'attaque nucléaire, nombre d'entre eux seront peut-être morts eux aussi. Le problème ? Les soldats sont très probablement les seules personnes à être vraiment sur le terrain au contact des civils. Ils pouvaient être la solution à la crise : ils risquent de devenir le problème. Ces soldats subissent un stress massif depuis près d'un an. Ils sont probablement pour beaucoup sans nouvelles de leurs proches. Ils ont dû implémenter - possiblement contre leur conscience pour certains - un programme politique inique. Le moral et la discipline sont au plus bas pour de nombreux d'entre eux. La situation générale ne peut que servir de détonateur.

On peut imaginer que pendant une courte période, les militaires tentent à tout prix de maintenir l'ordre et de garder la main sur la situation, parce que c'est ce qu'on attend des soldats, mais aussi parce que leur statut dans le Royaume-Uni d'après-guerre est lié aux circonstances. Mais tout va bientôt s'effondrer autour d'eux à mesure que le gouvernement et les fonctionnaires des RSG meurent progressivement (si ce n'est pas déjà le cas), disparaissent, désertent et cessent finalement complètement d'émettre des instructions comme cela est décrit dans le film Threads.

Avec l'effondrement de toute forme de commandement centralisé et la dissolution du Royaume-Uni en tant que pays uni (ce qui signifie pour de nombreux soldats que même le « bien supérieur » pour lequel ils se sont sacrifiés a disparu et donc le sens de leur vie), il est probable que certaines unités commencent à se débrouiller seules, se dissolvent, fusionnent avec la population locale (comme certains fonctionnaires) pour organiser des efforts localisés mais coordonnées, et surtout vitaux, dans le cadre de la grave crise agricole et alimentaire à l'écran.



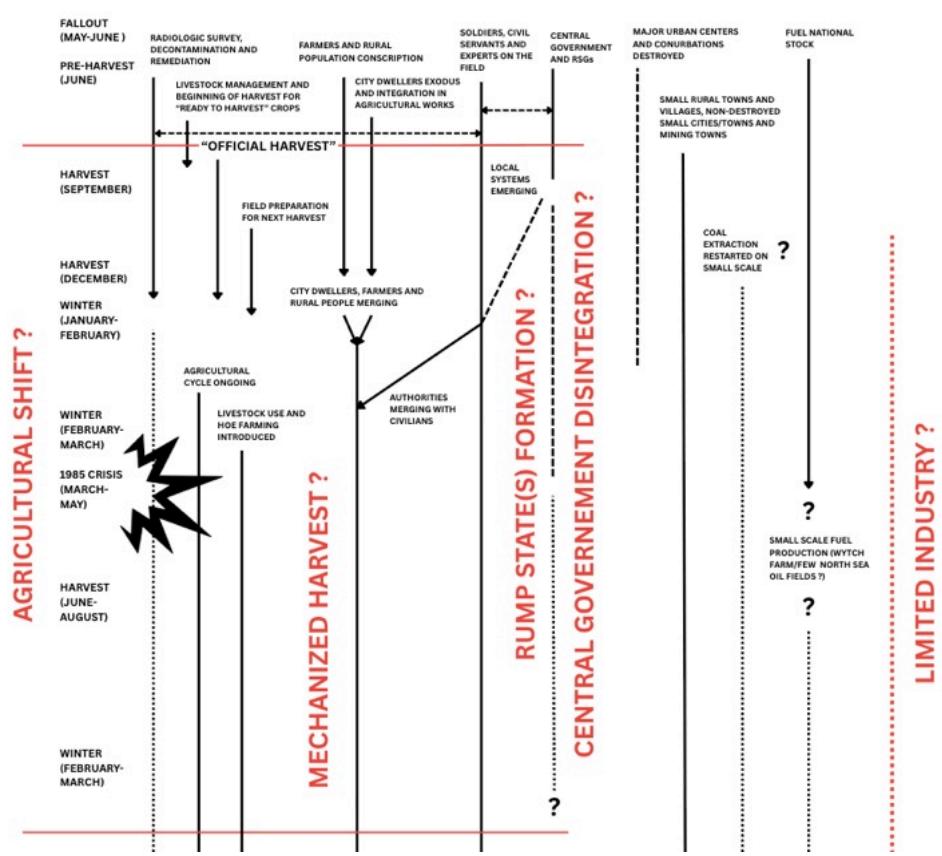
Garantir la continuité étatique, sociétale et agricole

Il apparaît comme un pré-requis logique qu'une large fraction de ces militaires/fonctionnaires ait fusionné rapidement avec la population locale pour organiser des efforts localisés mais coordonnés, et surtout vitaux, dans le cadre de la grave crise agricole et alimentaire à l'écran. Le pré-requis hautement probable et logique pour avoir 4 à 10 millions de survivants dix ans plus tard selon les chiffres du film, du fait d'un besoin de coordination au-delà du simple village et d'une agriculture qui ne soit pas du type subsistance primitive pour un tel chiffre. Ce qui requiert donc : coordination dès Mars-Mai 1985 sur de larges aires géographiques entre acteurs institutionnels/survivants/agriculteurs, préservation des semences et du bétail (vital pour le labour), transmission et préservation du savoir... Un effort collectif monumental compte tenu du contexte à l'écran. Sans des efforts coordonnés par des acteurs compétents au pire moment, sur de larges aires géographiques, il serait peu probable d'avoir des survivants; sans parler d'infrastructures techniques ou d'extraction du charbon.

Pour offrir quelques lueurs d'espoir au lecteur, nous pouvons également imaginer qu'une partie des forces militaires restantes ait tenté de créer et de maintenir un "État-fragmentaire" (en anglais, le terme exact est "rump state" ou "état-croupion" en français, mais j'ai choisi une forme alternative pour exprimer cette réalité) du Royaume-Uni quelque part à l'intérieur du pays (comme le royaume de Soissons après la chute de l'Empire romain d'Occident). Cela pourrait être l'endroit le plus logique pour organiser le retour de l'électricité, une école et un hôpital, comme on le voit 13 ans après l'attaque nucléaire à la fin du film; car toutes ces choses nécessitent un certain niveau d'organisation et d'ordre. La logique voudrait qu'il y en ait plusieurs d'ailleurs, au croisement des zones agricoles prioritaires l'année précédente et des anciens hubs industriels/miniers du Royaume-Uni.

La dissolution de l'Etat centralisé semble actée pour plusieurs raisons dans les mois qui suivent cet épisode. Tout d'abord, Ruth est vue ensuite acheter des rats dans la rue (un intertitre parle d'un an après l'attaque) ce qui signifie que la crise est probablement en pleine aggravation voire totale dans certaines régions du pays. Le pays ayant fait le choix d'un programme de rationnement contre-productif, la perte de cette capacité semble compromettre de façon irrémédiable la place des institutions traditionnelles. Le film ne donne plus à entendre la moindre émission du gouvernement, après le dernier message avant la récolte de Septembre-Décembre 1984. La dernière scène avant le saut narratif du film de près d'une décennie montre quelque chose d'extrêmement intéressant : les gens travaillent avec des outils, voire des lunettes de protection pour certains mais pas de tracteur. Pas de militaires en vue non plus. Quand on repense à la scène des récoltes en 1984, c'est un autre monde : des gens mourant dans les champs, travaillant à mains nues et avec quelques véhicules et sous surveillance militaire.

Manifestement, l'effort semble bien plus coordonné, productif, paisible (même si les personnes semblent épuiser) et surtout volontaire. Un autre monde semble émerger. Le monde dix ans plus tard ne montre pas de coordination nationale, malgré la présence de soldats. Cela ressemble plus à un effort coordonné au niveau d'un comté ou d'une région



éventuellement, quelque chose de peut-être plus résilient, coordonné et peut-être même un peu plus humain (avec la fameuse scène de l'école notamment).

On peut imaginer une utilisation de 10 000 barils par jour de manière inégale durant ces 58 jours soit 0,58 million de barils. La période Mars-Mai au Royaume-Uni étant cruciale pour l'agriculture, un effort sera organisé même si difficile du fait du contexte.

En dépit de ces scènes chaotiques un an après l'attaque, le film affiche une démographie ambitieuse une décennie plus tard : un minimum de 4 millions d'habitants et jusqu'à 11 millions d'habitants maximum. Des chiffres discutés plus longuement dans mon essai suivant, mais qui impliquent la réalisation de nombreuses choses au cours de la première année, comme illustré par le diagramme simplifié plus haut. Il nous faut aussi imaginer comment une gouvernance à pu émerger entre l'effondrement progressif de l'État centralisé et l'émergence de nouvelles structures. En voici un schéma également.

L'ampleur

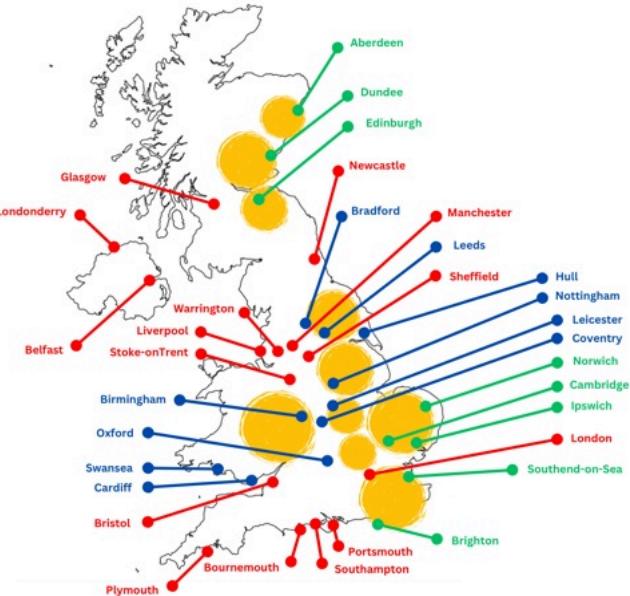
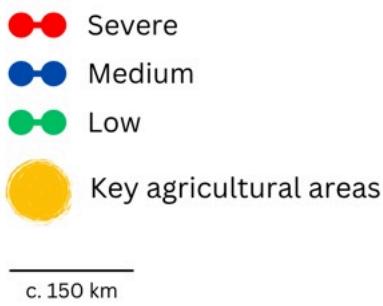
Il serait difficile d'aller à l'opposé des scènes du film : c'est une famine, potentiellement "terminale" dans certaines régions probablement. Je dis en toute transparence ce qui peut arriver dans un tel cas de cette façon dans l'essai suivant : "*Avec l'effondrement du système de distribution alimentaire, les gens n'ont plus beaucoup d'options pour survivre. Ce qui était probablement disponible depuis un certain temps dans certaines régions était du pain « à la sciure » (ou un mélange de farine et de sciure) pour éviter de consommer trop de céréales; si un système de distribution subsistait malgré le chaos. [...] Pour survivre, de nombreuses personnes dans certaines régions ont probablement eu recours à la consommation de rats, de chiens, de chats et de chevaux; si il y en avait encore. Dans certaines régions, le bétail a pu subir de lourdes pertes. Ils allaient également devoir manger de l'herbe et des glands comme Ruth si la nourriture était insuffisante. Ils auraient également pu manger des champignons, des prunelles et d'autres plantes. Certains d'entre eux ont probablement essayé de produire du « pain d'écorce » à partir de l'écorce interne. La famine terminale, combinée à l'effondrement de la gouvernance centralisée, a été brutale car le processus lui-même était probablement extrêmement inégal à travers le pays et entre les communautés. Concernant le cannibalisme, et contrairement à une idée reçue, c'est quelque chose d'extrêmement rare même dans les pires famines enregistrées; fait généralement par des groupes ou des individus extrêmement isolés et sans autres moyens. [...]J".*

La question est plutôt de savoir si le phénomène est généralisé à tout le Royaume-Uni ou seulement certaines régions spécifiques. Un impact généralisé rend difficile l'organisation et la réussite de la récolte de l'été 1985. Le compromis logique est d'accepter les scènes (elle sont logiques vue les effets de l'hiver nucléaire), la réalité de l'effondrement du système de distribution alimentaire centralisé mais en apportant une nuance entre zones urbaines détruites (majoritairement impactées) et zones rurales relativement épargnées (une nécessité pour garantir le succès de la récolte). En voici une proposition de carte basée sur celles réalisées plus tôt concernant les impacts :

UK

MARCH-MAY 1985

“FAMINE RISK”



La logique suivante est proposée :

- Le risque est maximum (en rouge) pour Londres, les grandes conurbations/villes du Nord-Est autour de Liverpool, les villes portuaires du Sud-Ouest à l'écart des zones céréalières majeures et l'Irlande du Nord (peu de cultures céréalières)
- Le risque est considéré comme modéré (en bleu) pour toutes les villes/agglomérations de tailles plus faibles ou à proximité des zones céréalières/agricoles majeures
- Le risque est considéré comme faible (en vert) pour toutes les villes situées dans ou à proximité immédiate des zones agricoles majeures, souvent de petites tailles dans le Kent et la région de l'Est de l'Angleterre

Points clés de la période :

- Crise institutionnelle majeure : échec du nouveau contrat social, désintégration presque inévitable de la structure étatique classique
- Devenir incertain d'une fraction des forces militaires (merger ? warlordism ?)
- Relais gouvernemental nécessaire qui peut être logiquement assuré par les hubs agricoles/industriels/miniers où se concentrent les acteurs institutionnels, les militaires, les compétences techniques/agricoles et les survivants (“états-résiduels”)
- Maintien de la coordination nationale par nécessité pratique (impossibilité d'avoir des régions totalement indépendantes) en vue de la récolte de l'été 1985, possiblement facilité par la résilience institutionnelle (transformation de l'état central par des structures nouvelles dirigées par d'anciens membres de cette institution, facilitant communication/coopération/organisation)
- Reprise pétrolière en arrière plan pour coïncider avec la récolte de l'été 1985
- Poursuite des efforts de l'année précédente et obligation de flux logistiques entre les régions malgré la potentielle crise institutionnelle à l'écran

« Finir l'année 1985 ? » du 26 mai 1985 au 31 décembre 1985

Comment les survivants ont-ils pu finir l'année 1985 et dans l'hypothèse où il reste jusqu'à 11 millions de survivants 10 ans plus tard ? Il nous reste 700 000 barils de notre précédent

stock national. Pour finir l'année, cela veut dire qu'il nous reste un peu plus de 3 000 barils par jour. Comme il s'agissait d'un stock virtuel pour cet essai, et que le film ne le mentionne jamais; il est tout à fait logique qu'il puisse être plus élevé. Une récolte mécanisée nous semble obligatoire pour finir cette année, en parallèle de la mise en œuvre de nouvelles méthodes agricoles (traction animale, labour manuel...). Plusieurs solutions semblent s'imposer :

- Un rationnement strict dans les régions agricoles pour conserver l'essence en vue des moissons majeures de céréales entre juin et août
- Du travail manuel (ou traction animale) pour préparer les champs à la fin de l'année
- Un redémarrage de la production pétrolière au début de l'année 1985, même à faible volume
- La réintroduction dès 1985 de véhicules agricoles anciens à charbons

Pour l'année 1984, il était important de déployer de nombreux véhicules agricoles du fait du retard prix sur la récolte et des contraintes pesant possiblement sur les terres agricoles. L'idée ici est d'avoir un lissage pour finir l'année, tout en ayant recours au travail manuel de façon conséquente. L'idée serait donc de mobiliser des véhicules en limitant au maximum leur usage. On peut donc prendre pour référence le chiffre utilisé pour les véhicules non agricoles (soit 0,306 barils/jours). 700 000 barils divisés par 218 jours, cela donne 3200 barils. Ce volume représente potentiellement 10 500 véhicules. Si possible, des véhicules au charbon seront mobilisés là où ils sont disponibles. La transition logique est donc :

- Rétablissement de la traction animale et travail manuel ("hoe-farming") en oeuvre dès le début de l'année 1985 voir avant pour économiser du carburant là où c'est possible
- Utilisation limitée de l'essence après Mai 1985 avec pic entre Juin-Août 1985 pour la récolte céréalière
- Montée en puissance progressive de la traction animale et travail manuel ("hoe-farming") au courant de l'année 1985; l'idée étant que la traction animale devient dominante au cours des années à venir
- Re-développement vital de l'essence pour assurer la mécanisation des grands récoltes ou travaux agricoles majeurs dès 1986

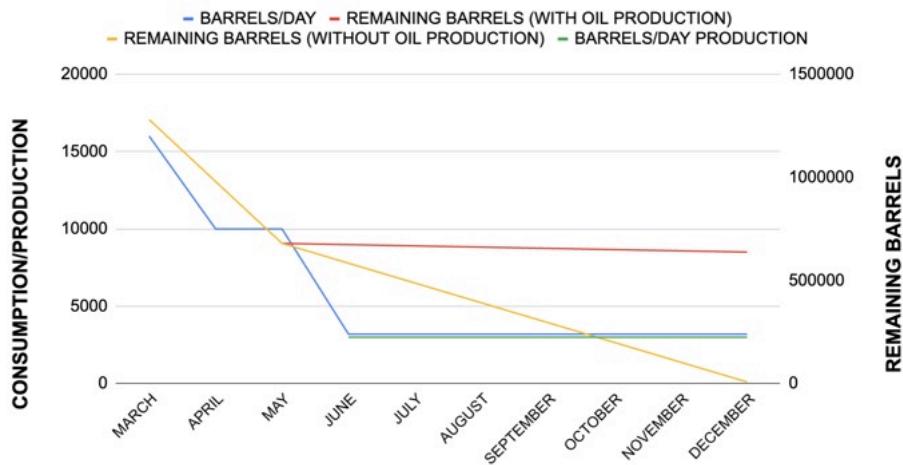
Pour rappel, les chiffres de l'essai étaient volontairement élevés pour factoriser dans des contraintes lourdes, il est évident qu'autant d'essence n'est pas utilisé par jour par chaque véhicule même dans des conditions difficiles. Mais l'objectif est de rester logique dans la trame développée précédemment. Partant de ce chiffre, il serait logique d'attendre courant 1986 une production pétrolière d'un montant de 3000 barils par jour : Wytch Farm et Mer du Nord très partiellement. Pas forcément utilisés comme tels, mais à minima rationnés pour les récoltes/travaux aux champs et logistique minimale entre comtés/régions.

Une gouvernance doit se mettre en place comme évoqué plus haut : il faut coordonner les populations, organiser une récolte, travailler ensemble, gérer également les difficultés alimentaires dans de nombreuses régions... Le schéma doit logiquement émerger dans les régions à l'intersection des hubs industriels/miniers et des régions agricoles : production alimentaire et maintien/relance des industries vitales pour la décennie à venir. Il n'est donc pas illogique de penser que le schéma n'est pas linéaire, ni instantané. La fin de la gouvernance centralisée en échec n'est pas le signe de la fin de la coopération entre les individus, notamment les anciens acteurs intégrés aux institutions étatiques, et ce à différentes échelles. Comme évoqué avec le schéma plus haut, ce processus est logiquement en cours avec fusion des populations urbaines/rurales, et figures d'autorités avec ces mêmes

populations; et ce depuis au moins une année. Il en est de même pour le succès de la récolte : la population doit déjà travailler dans le monde agricole depuis plusieurs mois.

Pour conclure, voici la courbe énergétique requise avec relance de l'essence aux alentours de 3000 barils/jours au cours du printemps 1985 avec double comparaison : barils disponibles avec production et sans production. Le crash est inévitable sans production, surtout si les difficultés logistiques sont plus importantes. Par conséquent, la reprise d'une production avec augmentation progressive au cours de la décennie est la voie logique.

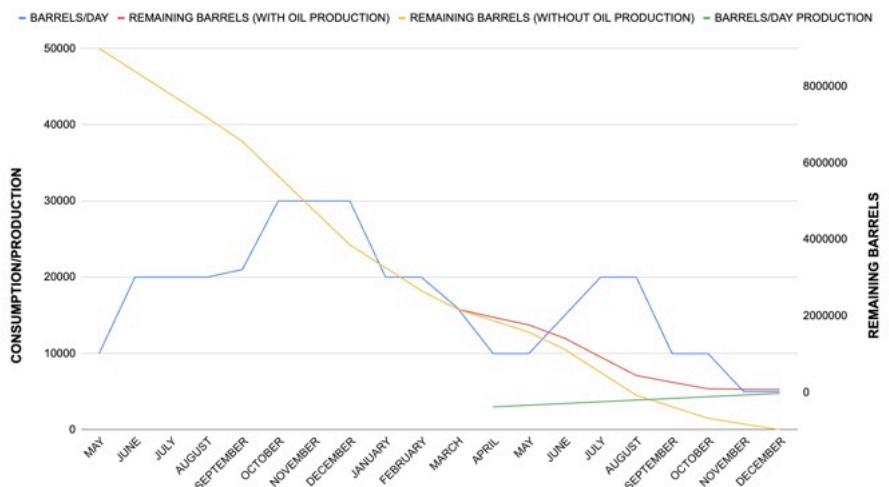
OIL CURVE "ENDING 1985"



Une courbe alternative à la consommation de la première année est également proposée avec les paramètres suivants :

- Passage de 40 000 à 30 000 barils/jour pour la récolte en Septembre-Décembre 1984
- Redémarrage de la production pétrolière en Mars 1985 avec progression de 3000 à 5000 barils/jours à la fin de l'année 1985
- Augmentation du volume d'essence consommé (autour de 20 000 barils/jour) pour la saison agricole Juin-Octobre 1985

OIL CURVE "ENDING 1985" ALTERNATE



Il va également y avoir besoin d'une coordination nationale, en tenant compte du risque de fragmentation du territoire national britannique. Ce qui semble le plus juste (et logique) est d'avoir l'organisation suivante :

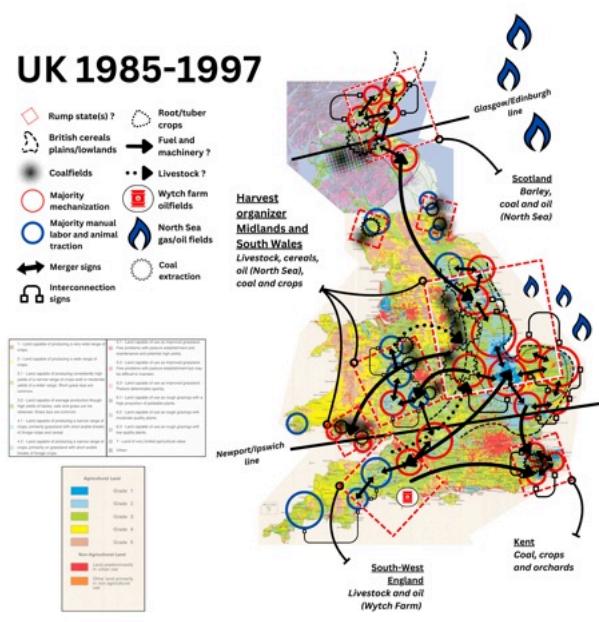
- Le maintien des spécificités agricoles locales (quelque chose de difficilement modifiable du fait de la spécialisation du paysage agricole à l'époque)
- Une ou plusieurs zones ayant des capacités agricoles combinées supérieures aux autres régions, et ayant donc la légitimité à coordonner la récolte au niveau national

Le schéma suivant est proposé avec la désignation de la région du Sud du Pays de Galles aux Midlands comme région motrice. Cela semble logique dans la mesure où cet ensemble géographique concentre potentiellement (en plus de sa position centrale) : la majeure partie des infrastructures industrielles et minières restantes, était historiquement la plus peuplée et possède l'ensemble agricole d'avant-guerre le plus critique (notamment l'Est céréalier) et une diversité agricole conséquente (élevage, légumes, fruits...). La carte identifie également les flux logistiques/énergétiques/matériels nécessaires à la réussite de cette récolte, et à toutes les autres après. Logiquement :

- Essence et machines prioritairement vers l'Est de l'Angleterre et l'Ecosse pour les récoltes céréalières
- Transfert d'animaux dans l'Est également pour compenser les difficultés liées à la remise en route de la production pétrolière (problème du labour)

La carte permet également d'identifier des changements dans les pratiques agricoles : maintien crucial de la mécanisation dans les plaines céréalières (dans toutes les régions géographiquement à l'Est) et, au contraire, développement du "hoe-farming" et de la traction animale (si possible) dans les régions davantage tournées vers l'élevage (plutôt dans l'Ouest et le Sud-Ouest).

Points clés de la période :



- Sauvetage obligatoire de la récolte de l'été 1985 avec maintien de la mécanisation dans les régions céréalières et coordination suprarégionale en dépit du contexte institutionnel : garanti de nourriture pour passer l'hiver, remotiver les survivants et légitimer les nouvelles formes d'autorité
- Transition vers de nouvelles formes de gouvernance entre coopération suprarégionale (période des récoltes, flux énergétiques et alimentaires) et autonomie partielle sur le plan régional
- Maintien de la mécanisation à minima pour les céréales et mise en route de techniques manuelles lorsque cela est possible (par exemple, "hoe-farming" pour la culture des pommes de terre)

Epilogue

L'absurdité des raisonnements de Duncan Campbell est parfaitement illustrée par cette première année dans le film *Threads*. Celui qui semble penser que prendre des décisions collectives, même difficiles, en temps de crise est l'expression d'un désordre mental voir d'un totalitarisme dystopique, que la cohésion sociale est secondaire en temps de crise, qu'il faut accepter l'inévitable est brutalement démenti par le film considéré comme le plus réaliste sur le sujet. Les thèses développées dans son livre - la futilité des efforts d'organisation, de cohésion et de gouvernance - sont contredites de façon criante par les mauvais choix du gouvernement fictionnel. Ces mauvais choix démontrent plus que jamais la pertinence des bons choix et des décisions collectives. Une ironie féroce quand on sait que le film a probablement puisé dans son ouvrage *War Plan UK* la plus grande matière intellectuelle nécessaire pour son scénario.

Le Royaume-Uni est dans une situation plus que dramatique fin Mai 1985 : aucun signe d'amélioration du système de distribution alimentaire, pas de chemins tracés pour de nouvelles formes gouvernances à l'écran et un pays totalement détruit (villes comme infrastructures). Mais la scène avant le saut narratif, avec ces hommes et femmes qui tracent, de façon coordonnée et volontaire à la houe des sillons dans le sol, montre que quelque chose est en cours. La reconstruction hypothétique des dix années amenant aux scènes finales du film sera à nouveau l'occasion de démontrer que le complotisme, le nihilisme et le cynisme de Duncan Campbell (et du film par extension, puisqu'il a également puisé dans le même livre les éléments nécessaires à la trame de son récit) sont des impasses : tout ce que le film et Duncan Campbell rejettent au plus profond d'eux-mêmes aura finalement été nécessaire pour voir enfin le bout du tunnel, et permettre l'existence des dernières scènes du film. Avec un peu d'humour, nous pouvons résumer sous la forme d'un tableau les explications qui existent sur ce qui a pu arriver lors de la première année dans ce film :

Prisme	Raisonnement	Validité du raisonnement
Threads	JOKER	✗
Intellectuels	Le film est réaliste donc il réaliste	✗
@@	Les scènes avec Ruth impliquent simplement qu'il y a moins à manger	✗
Fanbase	Pas de soleil = Pas de nourriture	✗
Méthode exégétique	Articulation d'une scène isolée et ambiguë avec un phénomène climatique et des choix de gouvernance montrés dans le film	✓

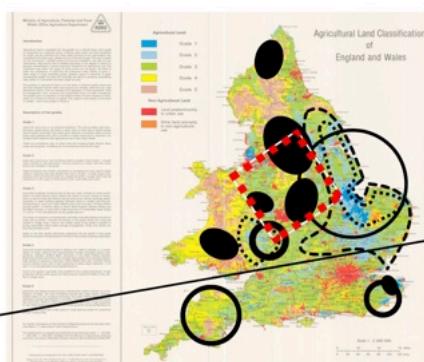
Royaume-Uni 1985-1994 : expliquer le saut narratif dans Threads (1984)

Titre original - UK 1985–1994 : explaining the narrative jump in Threads (1984)



THREADS' GEOGRAPHY - Wales and England - 1985-1997

- ◆ Rump state ?
- Coalfields
- Crops producers
- △ Root/tuber crops
- British cereals plains



cette période et fait un saut narratif de presque 10 ans. A ce moment-là, le pays semble avoir retrouvé une certaine stabilité, et 13 ans après l'attaque nucléaire, le charbon et l'industrie font leur retour de façon limitée. Étonnamment, le film n'offre aucun mécanisme explicatif sur des questions aussi essentielles que : l'agriculture, la gouvernance, la société... C'est une tentative de reconstruction de cette période inexplorée que vous allez lire.

Dans mon article précédent «Royaume-Uni 1984-1985 : analyse de la crise du carburant et de l'effondrement de la société dans Threads (1984)», l'idée était de comprendre comment le

Le film se termine la première année après l'attaque nucléaire sur des images catastrophiques : famine, effondrement sociétal, violence militaire, disparition complète de la mécanisation... Pour des raisons narratives, le film n'explique pas

Royaume-Uni s'est effondré en tant que pays uni dans l'année qui a suivi l'attaque nucléaire décrit dans le film Threads, et ainsi expliquer le saut entre un an et 10 ans plus tard dans le film. Les scènes 10 ans plus tard montrent un pays revenu à de petites communautés agricoles de travail manuel. Une courte scène montre des enfants apprenant l'anglais avec une vieille cassette VHS, ainsi qu'une sorte de cours pratique où ils sont chargés de recycler des vêtements. Toutes ces choses nécessitent un certain niveau d'organisation et de vision. Récupérer un téléviseur, le brancher sur un réseau électrique (qui doit être là en premier lieu) et insérer une vieille VHS pour enseigner aux enfants les bases de l'anglais n'est pas quelque chose qui a été fait par des gens désespérés et stupides. Ensuite, le film montre le charbon réintroduit à une « plus grande échelle » seulement 13 ans après l'attaque nucléaire comme source d'énergie et d'éclairage dans certaines rues; et avec une certaine cohésion sociale et organisationnelle car on voit des soldats dans les ruines, on entend une radio qui joue de la musique, on voit des cadavres de pillards pendus et un hôpital.

Pour expliquer cet écart, quelque chose est inévitablement arrivé au pays pour atteindre ce niveau de fragmentation et de "perte" de connaissances (ou plutôt de mise en sommeil). Le pays était un important producteur de charbon dans les années 1980. Même si de nombreuses personnes meurent, les connaissances ne disparaissent pas sans raison. Le charbon et les machines non plus. La seule explication est qu'à un moment donné, toutes les formes de gouvernance centralisée se sont effondrées, conduisant à l'impossibilité d'exploiter à grande échelle des infrastructures industrielles. D'où l'hypothèse de « l'échec de la récolte » comme point de rupture entre mars et mai 1985, avec l'incapacité de faire fonctionner pendant longtemps de nombreuses infrastructures industrielles. L'explication la plus logique est que pendant une décennie, les gens ont lutté pour reconstruire et ont été incapables d'organiser des tâches industrielles à grande échelle.

Le carburant était en effet un prétexte pour comprendre comment la gouvernance a dû faire face à toutes les contraintes de l'après-guerre nucléaire et aussi pourquoi les choix sont importants face à un événement aussi catastrophique. Le Royaume-Uni dans le film Threads aurait-il pu se redresser facilement ? Bien sûr que non. Mais l'effondrement complet du pays était-il inévitable ? Non plus. En fait, ce sont les interactions entre les mauvaises décisions (en particulier la décision de lier la nourriture au travail en lieu et place d'un système de rationnement équitable) et les contraintes logistiques qui ont mis le pays dans l'impasse entre 10 et 12 mois après l'attaque.

Le fait est que l'effondrement du Royaume-Uni dans Threads n'a rien à voir avec le carburant, mais seulement avec une cascade d'échecs qui a duré un an et qui a abouti au point final de Mars 1985. Incapable de construire un nouveau récit collectif après la destruction du Royaume-Uni, le gouvernement s'est concentré sur une simple stratégie de survie et sur un changement clair de priorité en faveur des plus forts (ou des plus productifs). Le contrat social a été détruit. Les gens étaient des concurrents. Et lorsqu'il s'est avéré impossible de poursuivre un programme de "travail-contre-nourriture" voué à l'échec après l'échec de la récolte, la fin était inévitable. Il ne reste alors qu'un pays complètement fragmenté. La prochaine grande question est de savoir : que s'est-il passé entre 1985 et 1994 ?

Mars-Mai 1985 : le point de rupture

La scène de Threads commence par un télex indiquant que nous sommes 10 mois après l'attaque. La scène commence avec plusieurs gros plans sur des stocks de blé et un soldat à l'intérieur d'une grange surveillant la récolte, puis vous entendez des coups de feu, Ruth et

d'autres personnes s'enfuient avec des céréales, vous pouvez entendre un soldat depuis un hélicoptère demander aux gens de revenir et tirer, puis vous voyez Ruth pleurer et essayer désespérément d'écraser des céréales pour nourrir son bébé. Ce que nous voyons autour n'est pas bon signe. Le bébé semble en pleine santé, mais vous pouvez repérer une tasse avec une cuillère, de l'herbe (peut-être pour une sorte de « tisane ») et des glands. Ruth est vue quelques minutes plus tard (un intertitre parle de 1 an après l'attaque) en train d'acheter des rats à un homme dans la rue. Tous ces indices indiquent qu'en Mars 1985, le Royaume-Uni se trouve malheureusement en proie à une famine terminale.



Avec l'effondrement du système de distribution alimentaire, les gens n'ont plus beaucoup d'options pour survivre. Ce qui était probablement disponible depuis un certain temps dans certaines régions était du pain « à la sciure » (ou un mélange de farine et de sciure) pour éviter de consommer trop de céréales; si un système de distribution subsistait malgré le chaos. L'incapacité des autorités à maintenir le programme de "travail-contre-nourriture" a conduit à l'abandon de tous les efforts coordonnés dans les zones urbaines et rurales

sous direction nationale, tandis que simultanément de nouveaux efforts coordonnés ont nécessairement émergé à une échelle plus locale, et surtout plus durable. Pour survivre, de nombreuses personnes dans certaines régions ont probablement eu recours à la consommation de rats, de chiens, de chats et de chevaux; si il y en avait encore. Dans certaines régions, le bétail a pu subir de lourdes pertes. Ils allaient également devoir manger de l'herbe et des glands comme Ruth si la nourriture était insuffisante. Ils auraient également pu manger des champignons, des prunelles et d'autres plantes. Certains d'entre eux ont probablement essayé de produire du « pain d'écorce » à partir de l'écorce interne. La famine terminale, combinée à l'effondrement de la gouvernance centralisée, a été brutale car le processus lui-même était probablement extrêmement inégal à travers le pays et entre les communautés. Concernant le cannibalisme, et contrairement à une idée reçue, c'est quelque chose d'extrêmement rare même dans les pires famines enregistrées; fait généralement par des groupes ou des individus extrêmement isolés et sans autres moyens. Mais cette période difficile n'a pas été uniforme et constante : comme dans les cas historiques, les difficultés ont probablement coexisté avec plusieurs poches de relative stabilité à travers le pays. Le fait est que le système central de distribution alimentaire s'est effondré alors que de nouveaux étaient probablement en train d'émerger simultanément, permettant des transitions dans plusieurs régions.

Quelle aurait pu être la justification du programme de "travail-contre-nourriture" ? Quelques réponses sont possibles. Le fait est que l'ampleur réelle des destructions a probablement été sous-estimée par le plan de contingence. Lorsque les autorités ont découvert, dans les jours qui ont suivi l'attaque, l'ampleur de la situation, les choix étaient extrêmement limités, car la mise en œuvre d'un système de rationnement classique était difficile. Un système de rationnement classique aurait nécessité la distribution, avant l'attaque, de cartes/livres de rationnement aux personnes. Quelque chose qui n'a pas été fait. Est-ce que cela aurait pu encore être organisé dans le contexte ? De mon point de vue, oui, même si c'était difficile. Le fait est que la mise en œuvre du programme de "travail-contre-nourriture" a probablement été décidée non pas en raison de contraintes logistiques ou idéologiques, mais parce que les autorités (malheureusement, comme dans de nombreux cas historiques lors de graves

perturbations) étaient plus soucieuses de maintenir l'ordre et les gens sous contrôle, et parce qu'elles pensaient que c'était la meilleure solution pour maintenir les systèmes économiques, agricoles et sociaux d'avant-guerre. Les autorités étaient en fait réticentes à admettre que la meilleure solution était de s'adapter aux réalités de l'après-guerre nucléaire, et non de faire correspondre ces réalités aux attentes d'avant-guerre. Quelque chose d'impossible, car tous les systèmes du passé dépendaient de ressources en cours d'épuisement (comme l'essence) ou d'infrastructures détruites. Le meilleur exemple est l'utilisation de carburant pour maintenir une agriculture hautement mécanisée, alors que les autorités auraient dû aller le plus rapidement possible vers des systèmes plus résilients et plus durables.

La dernière scène de l'année 1 dans Threads montre des gens travaillant dans les champs avec le retour des rayons du soleil après que l'effet de l'hiver nucléaire se soit dilué dans l'atmosphère. Trois choses frappent par rapport aux récoltes de Septembre-Décembre 1984 : les gens travaillent avec des outils, voire des lunettes de protection pour certains mais pas de tracteur. Pas de militaires en vue non plus. Quand on repense à la scène des récoltes en 1984, c'est un autre monde : des gens mourant dans les champs, travaillant à mains nues et avec quelques véhicules et sous surveillance militaire. Je ne dirai pas que les choses vont mieux bien sûr (les gens dans cette dernière scène avant le saut dans le temps sont épuisés), mais cela semble plus paisible d'une certaine manière, comme la scène 10 ans plus tard avant que Ruth ne s'effondre dans les champs.

Notant qu'avant de mourir, Ruth a été mise dans un lit avec une couverture : quelque chose de très simple en fait, mais aussi le témoignage d'un certain souci pour une personne faible, quelque chose que des personnes désespérées, brutales et insensées n'auraient pas fait. Et en repensant à la scène des récoltes en 1984, quelque chose de plus étonnant étant donné que Ruth, qui était enceinte, a été forcée de travailler dans les champs et s'est effondrée, abandonnée de tous, et a accouché seule. D'un point de vue sociétal, la société semble donc plus « bienveillante » que lorsqu'il y avait une gouvernance centralisée. Cela n'a rien à voir avec une utopie, mais avec le fait que les communautés humaines plus intimes sont généralement plus durables et plus résiliences dans un monde de pénurie.

Bien entendu, le sort de nombreuses personnes et communautés entre Mars et Mai 1985, et plusieurs mois et années plus tard, était loin d'être simpliste. Certains premiers succès ne se sont pas reproduits les années suivantes, entraînant des violences au sein de certaines communautés. Reconstruire un système agricole durable s'est avéré extrêmement difficile dans certaines régions plus touchées que d'autres par l'attaque nucléaire. La folie et la violence de certains anciens soldats en déshérence, et même de la part de certains survivants eux-mêmes, a signifié que de nombreuses communautés ont probablement été régulièrement harcelées et menacées, conduisant dans certaines régions à l'échec de toutes les tentatives de reconstruction, même de base, d'une agriculture de subsistance. Et même avec de la bonne volonté et de bons dirigeants locaux, rien ne garantit que la nourriture puisse croître, même dans les meilleures conditions. La situation était donc probablement extrêmement hétérogène à travers le pays.

Parce que Ruth a déménagé comme beaucoup de gens de Sheffield à Buxton pendant la crise de l'exode, elle s'est plus probablement installée dans la campagne autour de Buxton ou ailleurs dans l'Est du pays. Le retour à l'agriculture manuelle, combiné au manque de moyens de transport, signifie que les gens se sont probablement déplacés massivement vers de petits villages ou des villes agricoles. Même si les petites villes comme Buxton n'étaient pas touchées par des bombes nucléaires, elles se sont retrouvées confrontées à de trop nombreux défis : afflux de réfugiés, réseau électrique inopérant, épuisement des stocks alimentaires...

Avant la crise de Mars-Mai 1985, le pays a probablement connu de nombreux effondrements « localisés », les autorités des petites villes luttant sous le fardeau et la pression de l'aide à un trop grand nombre de réfugiés. A noter que la région de Buxton est entourée de plusieurs grandes villes détruites : Manchester au Nord, Sheffield à l'Est, Stoke-on-Trent au Sud-Ouest, Nottingham et Birmingham au Sud.

L'organisation de la récolte cruciale de l'été 1985

Comment les survivants ont-ils pu finir l'année 1985 et dans l'hypothèse où il reste jusqu'à 11 millions de survivants 10 ans plus tard ? Comme indiqué dans le précédent essai, devait nous rester 700 000 barils de notre précédent stock national. Pour finir l'année, cela veut dire qu'il nous reste un peu plus de 3 000 barils par jour. Comme il s'agissait d'un stock virtuel pour cet essai, et que le film ne le mentionne jamais; il est tout à fait logique qu'il puisse être plus élevé. Une récolte mécanisée nous semble obligatoire pour finir cette année, en parallèle de la mise en œuvre de nouvelles méthodes agricoles (traction animale, labour manuel...). Plusieurs solutions semblent s'imposer :

- Un rationnement strict dans les régions agricoles pour conserver l'essence en vue des moissons majeures de céréales entre juin et août
- Du travail manuel (ou traction animale) pour préparer les champs à la fin de l'année
- Un redémarrage de la production pétrolière au début de l'année 1985, même à faible volume
- La réintroduction dès 1985 de véhicules agricoles anciens à charbons

Pour l'année 1984, il était important de déployer de nombreux véhicules agricoles du fait du retard prix sur la récolte et des contraintes pesant possiblement sur les terres agricoles. L'idée ici est d'avoir un lissage pour finir l'année, tout en ayant recours au travail manuel de façon conséquente. L'idée serait donc de mobiliser des véhicules en limitant au maximum leur usage. On peut donc prendre pour référence le chiffre utilisé pour les véhicules non agricoles (soit 0,306 barils/jours). 700 000 barils divisés par 218 jours, cela donne 3200 barils. Ce volume représente potentiellement 10 500 véhicules. Si possible, des véhicules au charbon seront mobilisés là où ils sont disponibles. La transition logique est donc :

- Rétablissement de la traction animale et travail manuel ("hoe-farming") en oeuvre dès le début de l'année 1985 voir avant pour économiser du carburant là où c'est possible
- Utilisation limitée de l'essence après Mai 1985 avec pic entre Juin-Août 1985 pour la récolte céréalière
- Montée en puissance progressive de la traction animale et travail manuel ("hoe-farming") au courant de l'année 1985; l'idée étant que la traction animale devient dominante au cours des années à venir
- Re-développement vital de l'essence pour assurer la mécanisation des grands récoltes ou travaux agricoles majeurs dès 1986

Pour rappel, les chiffres de l'essai étaient volontairement élevés pour factoriser dans des contraintes lourdes, il est évident qu'autant d'essence n'est pas utilisé par jour par chaque véhicule même dans des conditions difficiles. Mais l'objectif est de rester logique dans la trame développée précédemment. Partant de ce chiffre, il serait logique d'attendre courant 1986 une production pétrolière d'un montant de 3000 barils par jour : Wytch Farm et Mer du Nord très partiellement. Pas forcément utilisés comme tels, mais à minima rationnés pour les récoltes/travaux aux champs et logistique minimale entre comtés/régions.

Une gouvernance doit se mettre en place comme évoqué plus haut : il faut coordonner les populations, organiser une récolte, travailler ensemble, gérer également les difficultés alimentaires dans de nombreuses régions... Le schéma doit logiquement émerger dans les régions à l'intersection des hubs industriels/miniers et des régions agricoles : production alimentaire et maintien/relance des industries vitales pour la décennie à venir. Il n'est donc pas illogique de penser que le schéma n'est pas linéaire, ni instantané. La fin de la gouvernance centralisée n'est pas le signe de la fin de la coopération entre les individus, notamment les anciens acteurs intégrés aux institutions étatiques, et ce à différentes échelles. Comme évoqué avec le schéma plus haut, ce processus est logiquement en cours avec fusion des populations urbaines/rurales, et figures d'autorités avec ces mêmes populations; et ce depuis au moins une année. Il en est de même pour le succès de la récolte : la population doit déjà travailler dans le monde agricole depuis plusieurs mois.

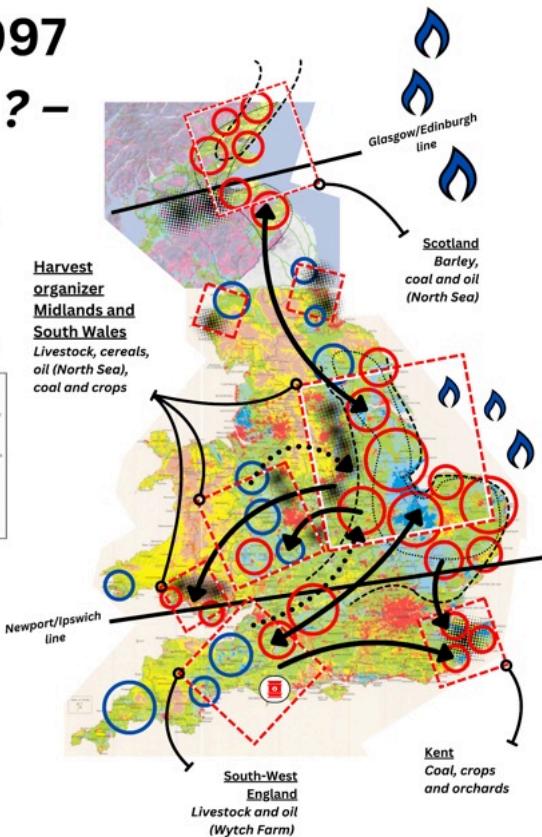
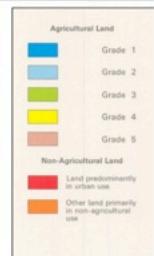
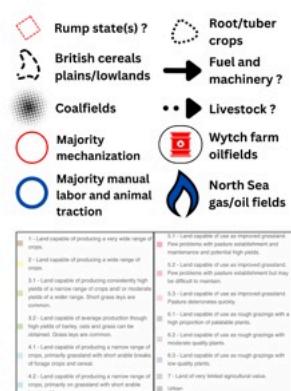
Il va également y avoir besoin d'une possible coordination nationale, en tenant compte du risque de fragmentation du territoire national britannique. Ce qui semble le plus juste (et logique) est d'avoir l'organisation suivante :

- Le maintien des spécificités agricoles locales (quelque chose de difficilement modifiable du fait de la spécialisation du paysage agricole à l'époque)
- Une ou plusieurs zones ayant des capacités agricoles combinées supérieures aux autres régions, et ayant donc la légitimité à coordonner la récolte au niveau national

Le schéma suivant est proposé avec la désignation de la région du Sud du Pays de Galles aux Midlands comme région motrice. Cela semble logique dans la mesure où cet ensemble géographique concentre potentiellement (en plus de sa position centrale) : la majeure partie

des infrastructures industrielles et minières restantes, était historiquement la plus peuplée et possède l'ensemble agricole d'avant-guerre le plus critique (notamment l'Est céréalier) et une diversité agricole conséquente (élevage, légumes, fruits...). La carte fait également la distinction entre les zones agricoles qui doivent rester mécanisées (en particulier l'Est céréalier) et celles qui logiquement doivent prioriser le travail manuel.

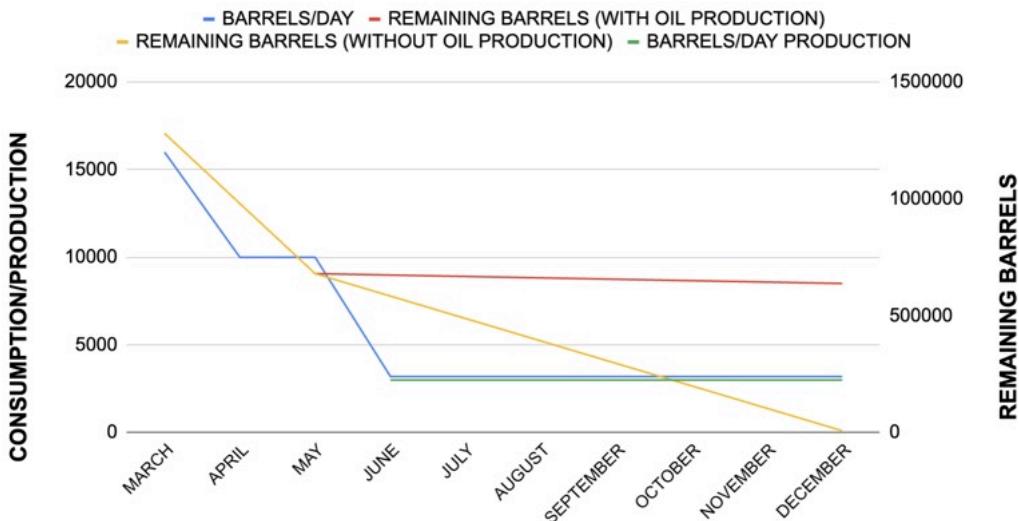
UK 1985-1997 – Harvests ? –



Pour conclure, voici la courbe énergétique requise avec relance de

l'essence aux alentours de 3000 barils/jours au cours du printemps 1985 avec double comparaison : barils disponibles avec production et sans production. Le crash est inévitable sans production, surtout si les difficultés logistiques sont plus importantes. Par conséquent, la reprise d'une production avec augmentation progressive au cours de la décennie est la voie logique.

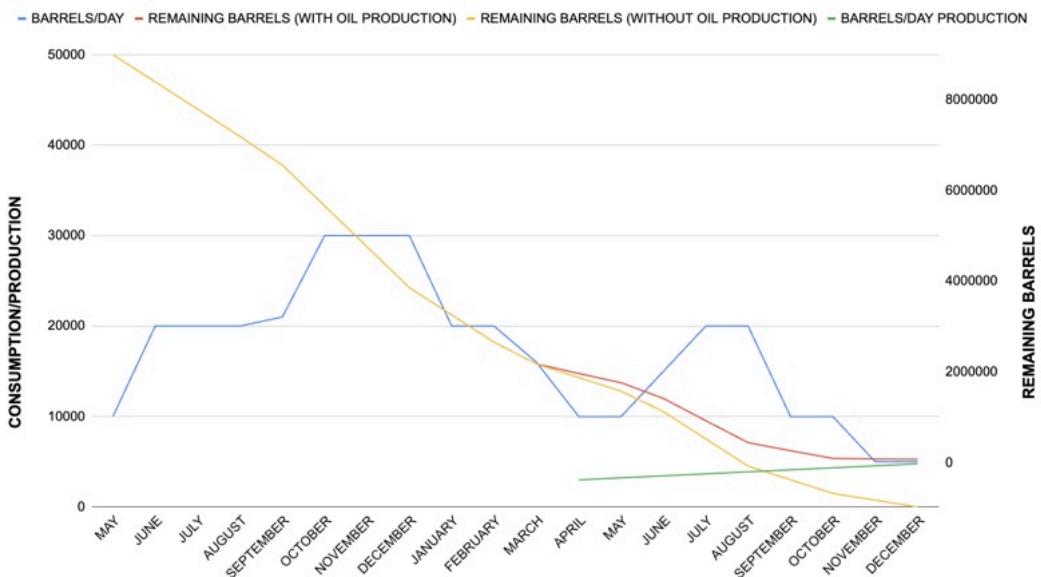
OIL CURVE "ENDING 1985"



Une courbe alternative à la consommation de la première année est également proposée avec les paramètres suivants :

- Passage de 40 000 à 30 000 barils/jour pour la récolte en Septembre-Décembre 1984
- Redémarrage de la production pétrolière en Mars 1985 avec progression de 3000 à 5000 barils/jours à la fin de l'année 1985
- Augmentation du volume d'essence consommé (autour de 20 000 barils/jour) pour la saison agricole Juin-Octobre 1985

OIL CURVE "ENDING 1985" ALTERNATE



Ruth s'installe dans une communauté agricole

Après la première année, Ruth quitte avec son bébé, comme beaucoup de gens, ce qui reste des petites villes du pays. La dernière scène où Ruth est vue avant le saut dans le temps se déroule dans une rue détruite où elle a essayé d'acheter un rat, ce qui signifie qu'elle aurait pu se déplacer dans ce qui reste d'une ville détruite d'avant-guerre. Bien qu'elle soit ce que beaucoup de gens considèrent comme « un fardeau » en période de crise, elle a apparemment été acceptée avec son bébé, ce qui contredit de nombreux récits communément admis. Sinon, le sort de Ruth et Jane aurait été pire que celui de Bridget O'Donnell et de ses enfants pendant la famine irlandaise. Elle fait à ce moment-là ce que font les autres : cultiver des terres dans une petite communauté agricole, tout en essayant de prendre soin de sa fille.

Avec seulement des outils de base, et sans engrais, peu de tracteurs et produits agrochimiques; les temps étaient difficiles. Étant donné que de nombreuses personnes n'avaient aucune ou très peu d'expérience en matière de production agricole, cela a



probablement nécessité de nombreux essais et erreurs. Du fait de gravité de la crise de Mars-mai 1985 et en raison des comportements imprévisibles de certains survivants et militaires, les gens étaient probablement disposés à vivre davantage dans des communautés plus « durables » (au niveau du “village/comté”); où la confiance, la protection et la coopération comptaient plus que le progrès sociétal et industriel.

Le fait que certains militaires ou fonctionnaires auraient pu prendre la direction de certaines de ces communautés ne change rien au fait qu'il est impossible de démarrer un réseau électrique et même de reconstruire une industrie « de bas niveau » sans machines ni source d'énergie; et plus important encore, sans production alimentaire continue au fil des ans. Il était difficile de faire plus que survivre - au début du moins - surtout lorsque les maladies ou les mauvaises récoltes pouvaient décimer la population; et sans organisation nationale et probablement seulement des restes hyper-localisés des RSG. S'ils étaient obtenus, les succès agricoles étaient probablement le résultat d'une combinaison d'expertise agricole passée (même si elle était aux prises avec l'effondrement de la mécanisation et devait s'adapter), de la fusion des anciennes autorités avec les populations locales (pour coordonner/diriger), de la géographie, de la diversité/paysage agricole d'avant-guerre, du sol, de la disponibilité des semences et des personnes.

Du fait des contraintes du paysage agricole britannique moderne très spécialisé dans certaines régions (et ce dès les années 1980), du manque de connaissance agricoles d'une partie des survivants notamment ceux des villes, d'un besoin urgent de coordonner une récolte dans des conditions précaires un an après l'attaque : il a fallu être capable très tôt et très vite, peut-être même avant Mars-Mai 1985, de se coordonner à une plus grande échelle : à minima le comté dans certaines parties du pays, et sans doute la région dans d'autres endroits. Et surtout, il a fallu qu'une structure de gouvernance émerge pour permettre à près de 4 à 10 millions de personnes (chiffres du film) de survivre une décennie plus tard. Le modèle logique qui doit avoir émergé est celui de communautés agricoles relativement indépendantes dans leurs affaires quotidiennes, mais interdépendantes avec les autres concernant la production agricole. Au moins à l'échelle du comté ou celui de la région. Cela requiert la mise en place avant Mars-Mai 1985 puis après d'une forme de gouvernance nouvelle non centralisée

permettant de coordonner des communautés à l'échelle de comtés/régions. Détaillée plus loin dans l'article – et parce que le film n'offre aucun mécanisme de transition évident – la solution logique serait qu'un "sauvetage" ait été organisé à court terme pour organiser/coordonner la récolte en 1985 par des acteurs institutionnels sur le terrain crédibles aux yeux de la population (militaires, fonctionnaires, experts agricoles, notables exceptionnellement...) et capables de travailler ensemble (ce que l'on pourrait nommer la "résilience institutionnelle"), et que cet embryon d'organisation ait logiquement pu persévérer, se structurer et grossir tout au long de la décennie.

La vie en communauté agricole

Même si c'était du point de vue économique une forme de retour à « l'époque médiévale/pré-industrielle », nous parlons d'Hommes et de Femmes du 20e siècle plongés dans un monde régressif en moins d'un an. Nous ne pouvons que deviner quelques éléments sur la façon dont les gens auraient pu vivre et travailler les uns avec les autres. L'effondrement et la disparition de la société d'avant-guerre ont probablement été extrêmement difficiles pour des personnes habituées à exercer de hautes responsabilités, issues des classes supérieures ou exerçant uniquement des emplois intellectuels et de bureau. Malheureusement, le tissu social d'avant-guerre n'existe plus, ce qui signifie que de nombreuses personnes sans compétences pratiques étaient fortement dépendantes (au moins pendant longtemps) des autres et de ce qui restait de du tissu social pour subvenir à leurs besoins; conduisant inévitablement à la frustration et au ressentiment lorsque les personnes de statut inférieur étaient plus utiles et obtenaient plus de reconnaissance.

Les enfants ont probablement été les plus touchés par ce qui s'est passé ensuite. Face à la disparition de nombreuses normes sociétales, les enfants ont été essentiellement invités à travailler comme leurs parents, ce qui a conduit au développement de l'analphabétisme pour beaucoup et à la disparition de l'enfance. En ce qui concerne le statut des Hommes et des Femmes au cours de la décennie perdue, il est peu probable que la société britannique soit revenue à une sorte de monde « patriarchal », et les scènes dans les champs montrent un fardeau partagé. Les femmes survivantes dans notre contexte étaient largement instruites et conscientes de leurs capacités. Bien sûr, cela n'empêche pas l'exploitation et les abus, comme lors de la scène où Ruth tente d'acheter des rats et est obligée de « se vendre » pour nourrir son bébé. D'après ce que nous voyons 13 ans plus tard, il y a de très jeunes enfants, c'est-à-dire que certains d'entre eux sont obligatoirement nés au cours de la décennie perdue. Mariage ou pas, les Hommes et les Femmes auraient inévitablement des relations. Le problème pour de nombreuses femmes sur ce sujet était probablement une grossesse inattendue (étant donné l'absence totale de contraceptif) et le risque élevé de mortalité pour les femmes enceintes et leurs nouveau-nés.



Étant donné que le pays était historiquement un pays de "common law", les gens auraient facilement pu appliquer ces principes dans leur vie quotidienne, car les communautés très unies avaient probablement recours aux coutumes et aux lois non écrites. La présence compte davantage dans les petites communautés lorsque l'on veut régler un conflit. L'absence d'un code pénal/civil rigide permet également une adaptation lorsque de nouvelles situations surviennent, ce qui est impossible lorsque la loi est écrite et nécessite des amendements.

En dehors de ces sujets, leur société a probablement été pendant un certain temps un mélange d'habitudes d'avant-guerre et d'après-guerre. Notant que peut-être certaines célébrations ont également survécu si elles étaient liées à l'agriculture comme le "Plough Monday" et le "May Day", mais seulement sous une forme très réduite.

Qu'aurait-il pu en être du devoir de mémoire aux morts des bombardements atomiques et des événements de la première année ? Historiquement, les sociétés qui ont traversé des épisodes graves (Holodomor, Shoah, bombardement d'Hiroshima et Nagasaki, famine au Bengale ou encore la collaboration avec l'Allemagne Nazie...) refusent souvent de parler pendant plusieurs générations de ces sujets. Les raisons sont nombreuses : honte et culpabilité des survivants/acteurs, souvenir douloureux, traumatisme, incapacité à expliquer l'impensable, sidération... Dans notre contexte, il serait donc peu probable que durant les 10 années le sujet soit évoqué publiquement; ou même que des commémorations aient lieues. Le sujet ne serait sans doute pas évoqué/discuté avec les enfants. Peut-être le sera-t-il entre survivants de l'évènement. La société à l'écran est engagée dans un processus difficile de reconstruction et le besoin de l'avant, ce qui aurait limité la volonté des survivants d'en parler. Un sujet qui pourrait raviver des dissensions difficiles à gérer entre survivants (notamment le programme "travail-contre-nourriture") dans un contexte où un effort collectif massif est requis.

Tous ces facteurs combinés peuvent expliquer pourquoi Jane est ce qu'elle est dans le film. Une jeunesse difficile dans une petite communauté agricole. Le manque d'alimentation appropriée et diversifiée - un fait très probable au cours des premières années dans de nombreuses communautés agricoles ayant dû tout reconstruire - entraîne invariablement un retard de développement chez les jeunes, avec plusieurs troubles de l'apprentissage et de la mémoire. En l'absence de système éducatif formel et du fait de la priorité donnée à l'agriculture les premiers mois (et années), le travail était probablement largement prioritaire par rapport à l'éducation formelle. Dans des conditions normales, les enfants peuvent apprendre à parler facilement car ils entendent les adultes parler et reproduisent essentiellement ce qu'ils font. Le fait est que de nombreuses personnes parlent parfaitement leur langue maternelle tout en étant analphabètes. Le mutisme sélectif de certains survivants aurait pu conduire à un manque d'interaction significative avec les jeunes, hormis l'ordre et l'encadrement dans le travail (« fait ça », « donne-moi »... un peu similaire à ce que Jane et d'autres enfants peuvent dire plus tard dans le film « Donne! Donne! », « Bébé arrive »), conduisant au « délabrement » (au sens seulement de la forme verbale, pas des capacités intellectuelles du locuteur) de la langue anglaise moderne. Notant également, concernant Jane, la perte de sa mère alors qu'elle était jeune (10 ans); tout en considérant que Ruth a probablement fait le maximum pour elle. Vous ne tenez pas la main de vos enfants lorsque vous mourrez si vous ne vous en souciez pas.

Concernant ses capacités intellectuelles, parler un anglais approximatif n'est pas une preuve de retard mental. Quand quelqu'un est capable de capturer un lapin seul et sans outils, de travailler dans les champs, d'effectuer des tâches « industrielles » (même si elles sont aussi basiques que recycler des vêtements; ce qui nécessite quand même de la dextérité, de recevoir/comprendre des ordres, et de travailler en équipe) et de planifier le un vol de pains avec d'autres personnes; cela pointe clairement vers l'adaptabilité que vers une déficience mentale. Son apparente froideur a probablement plus à voir avec ce dont elle a potentiellement été témoin durant son enfance : maladies généralisées, faim, manque d'interactions significatives, travail depuis son plus jeune âge, éventuellement violence... Comme beaucoup de personnes en ces temps troublés et difficiles, elle était habituée aux dures réalités du nouveau monde. Pour conclure sur cette partie, le fait qu'elle ait pris des

vêtements et des objets de sa mère décédée n'a pas grand-chose à voir avec un « pillage de tombe ». On parle, pour être clair, de : un peigne, une cuillère et un foulard. Quelque chose qui est loin de pouvoir être assimilé à l'acte de profaner un mort; surtout quand on sait ce que certains soldats pendant les guerres napoléoniennes faisaient à leurs semblables décédés, allant jusqu'à leur voler leurs dents en or et leurs bijoux. Précisant également qu'il s'agissait des objets de sa mère, dont elle aurait hérité. Pour conclure, dans de nombreuses cultures, la mort n'est pas considérée comme aussi sacrée et importante que dans notre monde. Cela ne rend pas les gens moins humains.

Aborder la scène finale du film Threads est également important. Contrairement à une croyance répandue : les fausses couches ou les mortinassances sont des choses courantes, même selon les normes médicales modernes. L'attaque nucléaire a eu lieu il y a plus de dix ans et Ruth était déjà enceinte avant cet événement. La naissance de Jane a eu lieu plusieurs mois après. Mis à part sa façon de parler anglais (quelque chose de culturel et partagé par d'autres enfants; qui ne préjuge en rien de ses capacités intellectuelles, qui sont d'ailleurs démontrées à l'écran), Jane ne présente aucun signe extérieur d'inaptitude physique. Beaucoup de choses auraient pu être en jeu (et non abordées volontairement par le film). Par exemple l'absence totale de contrôle médical et d'échographie pour évaluer l'état de santé du bébé pendant la grossesse. Le fait que l'âge « optimal » pour être enceinte est généralement considéré comme se situant entre 20 et 30 ans pour les femmes. Jane n'avait que 13 ans lorsqu'elle a décidé de chercher un hôpital pour accoucher. Il convient de noter que la grossesse est probablement liée au fait qu'elle a été agressée par un autre garçon après avoir volé du pain. Pour conclure, la logique scientifique voudrait que celle qui n'ait pas dû accoucher d'un enfant vivant dans le film soit Ruth (elle a probablement été irradiée lors du bombardement de Sheffield, le schéma aurait correspondu à notre connaissance des femmes enceintes à Hiroshima après le bombardement de la ville).

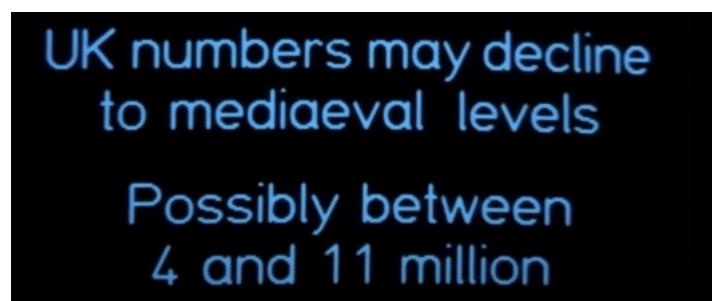
Concernant l'évolution du langage, ce qui s'est probablement produit est ce que nous appelons en linguistique une « évolution du langage ». Toutes les langues modernes (français, anglais, allemand...) ont évolué à travers le temps. Nous avons eu ainsi le vieil anglais utilisé pour écrire Beowulf, puis le Early Modern English (anglais élisabéthain ou anglais shakespearien) pour écrire Hamlet... Plusieurs causes peuvent expliquer l'émergence du « New English » à la fin du film : une économie du langage (être plus efficace pour exprimer ce que l'on veut ou faire), le monde culturel où grandissent les enfants (où la langue est réduite à son usage le plus simpliste : demander quelque chose, donner l'ordre...)... Même si c'est une seule scène, ce qui est montré aux enfants à la télé lors du cours d'anglais est très basique : « un chat... un squelette de chat ». C'est bien sûr bien mieux que ce qui existait (ou n'existe probablement même pas) pendant l'année de l'effondrement du Royaume-Uni et la décennie perdue qui a suivi, mais il est également difficile de maintenir une langue uniquement avec une grammaire primitive. Vous avez besoin de livres, d'histoires et d'interactions significatives entre les gens d'avant-guerre et des enfants en pleine croissance... Toutes ces choses s'améliorent lentement, même avec de la bonne volonté. Reconstruire une forme d'anglais « développée » prendra du temps.

Qu'est-ce qui a été récolté ?

Concernant ce qui aurait pu être produit au « niveau national », mon article précédent, qui utilisait à titre d'illustration les chiffres de la production céréalière de 1983 (22 million de tonnes), indiquait que seulement 25 % de la récolte d'avant-guerre avait été récoltée, soit environ 5,4 millions de tonnes (nets de semences, pertes...).

Une quantité, bien sûr, qui aurait pu être plus élevée et sensible aux variations régionales (certaines régions ont probablement pu récolter beaucoup de céréales même si la quantité a diminué, alors que d'autres ne l'ont pas pu; ce qui explique aussi la reprise inégale et l'effondrement). Il s'agit du pire des cas à titre indicatif (le montant aurait pu être bien plus élevé, surtout avec des effets climatiques moindres). Il n'en demeure pas moins que tout le système était dépendant des céréales, dont la production était compromise même avec de meilleures conditions climatiques : mécanisation, carburant, transformation... Une occasion manquée de se tourner vers d'autres cultures.

En raison de la violence, des maladies, de l'hiver, de la famine, et de médicaments, on peut estimer que le minimum indiqué par le film de 4 à 10 millions de personnes est atteint entre 1 à 3 ans après l'attaque (sur 36 millions de survivants après l'attaque nucléaire). Une partie de cette récolte a probablement été théâtralisée ou volée lors de l'effondrement de la gouvernance centralisée entre Mars et Mai 1985. Mais la présence d'autant de survivants une décennie plus tard impose logiquement une récolte en 1985 et les années suivantes



Concernant les 4 à 10 millions de survivants, notons l'erreur historique du film qui parle d'un niveau de population médiéval. Le Royaume-Uni n'existe pas au Moyen Âge et les premières statistiques unifiées (démographiques/agricoles datent principalement de 1801). Ces

chiffres évoquent plutôt la courbe de population de l'Angleterre entre le 16-17ème siècle et l'explosion démographique au cours de la révolution industrielle dans les années 1800. Les chiffres du Moyen Âge seraient plutôt autour de 2 à 4 millions de personnes (avec un pic atteint avant la peste noire en 1348). Le chiffre de 10 millions de survivants est intéressant au vu du contexte historique britannique, car il s'aligne avec les premiers signes de faiblesse du secteur agricole dans les années 1800 conduisant en 1846 à l'abolition de la Corn Law (loi sur les céréales visant à limiter les importations au Royaume-Uni).

D'un point de vue purement logique, ce qui est montré à l'écran (soit la remise en route de structures industrielles et minières) implique une population plus large que celle du Moyen Âge pour plusieurs raisons :

- Tout d'abord, parce que cela implique la survie de nombreux savoirs (industriels, techniques, organisationnels, agricoles...) difficiles à soutenir dans un contexte d'effondrement démographique aussi brutal voir presque total. 4 millions de personnes comparées à la population de 1983 (56 millions), c'est seulement 7% de la population. Quelque chose de plus raisonnable serait autour de 15%-20%
- Dans le contexte agricole du film (retour à des méthodes anciennes et peu de tracteurs ou moissonneuses batteuses) cela implique une masse agricole productive pour libérer des personnes sur d'autres tâches, quelque chose qui semble plus difficile avec une population aussi brutalement amoindrie. A titre d'exemple, après la peste noire en 1348, la population du Royaume-Uni n'a retrouvé ce niveau qu'après les années 1700. Dans notre contexte, il y a donc un risque que la population stagne ainsi à un très faible niveau, limitant les possibilités d'expansion agricole, sociétales et technologiques

- Une aussi faible population implique un territoire extrêmement peu peuplé et donc peu dense, ce qui risque inévitablement de fortement limiter la capacité des survivants à se coordonner sur de longues distances, un problème majeur sur le plan agricole à moyen terme, et quelque chose d'encore plus problématique pour coordonner agriculture et charbon sur de grandes régions

L'effondrement de la gouvernance centralisée et donc la disparition de la nécessité de réaliser des objectifs bureaucratiques et abstraits par les RSG et/ou le gouvernement central britannique, bien que désastreux à court terme, a probablement été en fait une « chance » pour de nombreuses personnes.

Avec l'émergence de premières formes de communautés et de gouvernance extrêmement locales, et parce que les autorités (militaires et fonctionnaires) ont fusionné avec la population locale, pendant et après la crise : des efforts auraient pu être mis en place pour sécuriser ce qui restait disponible pour la prochaine récolte. Bien que cela fût malheureusement injuste pour les régions extrêmement touchées, les moins impactées d'entre elles auraient pu organiser leur propre sécurité alimentaire (surtout pendant la famine) et se concentrer sur la mise en œuvre d'objectifs agricoles réalistes, et surtout : sécuriser les semences pour la récolte à venir. Le fait est également que les cycles agricoles ne sont pas un « événement unique » mais un processus entrelacé de plusieurs produits plantés et récoltés à des moments différents de l'année : céréales, légumes, fruits... Le fait est que beaucoup de survivants étaient probablement des personnes vivant déjà à la campagne et possédant des connaissances utiles en matière agricole, alors que malheureusement, la plupart des personnes décédées étaient probablement des citadins.

Pour soutenir cette population, et comprendre pourquoi les systèmes agricoles (même de subsistance) nécessitent une certaine organisation et planification, imaginons que l'on veuille nourrir tout le monde avec des céréales « à l'échelle nationale ». Un absurdisme total dans notre contexte : tout le contraire de ce que nous devrions faire. Surtout lorsqu'il s'agit ici de



mettre en œuvre un mix de cultures (céréales, légumes, fruits, plantes-racines, aliments sauvages...) et non une monoculture céréalier, mais les céréales offrent plusieurs perspectives pour comprendre un système agricole.

Il existe plusieurs méthodes pour calculer combien de tonnes de graines sont nécessaires pour produire autant de tonnes de céréales. En raison de la régression du

système de production agricole, il est plus probable que les rendements soient très inefficaces au début. Peut-être un ratio de 1 graine plantée pour 4 graines récoltées dans certaines régions très improductives. Avec peu de tracteurs et moissonneuses-batteuses, on ne peut pas immédiatement adapter au travail manuel des décennies – voir un siècle – de culture céréalier

Les rendements devaient être très faibles voire insuffisants au début. Étant donné que le système agricole n'était pas conçu pour une transition brutale vers la culture manuelle (en particulier les céréales), de nombreux points vont poser problème à court terme, comme la lutte antiparasitaire et le raffinage. De nombreux travailleurs vont être nécessaires pour produire ces céréales. On peut estimer (qu'il s'agisse de céréales ou d'autres produits agricoles) que 15% à 25 % de la récolte nécessaire pour la suivante et que 60 à 70 % des survivants participent à des travaux agricoles.

Mais le retour de l'industrie 13 ans plus tard dans le film implique une base agricole solide, quelque chose que l'on ne peut atteindre sans un niveau régulier de production alimentaire, et plus important encore : une organisation sociale fonctionnelle, des efforts coordonnés de travail, de stockage et de transformation de la récolte; même à bas niveau. Le film se refuse malheureusement à discuter de ce sujet crucial en refusant d'évoquer la géographie, les outils et les cultures possibles.

"Deuxième récolte et récoltes suivantes :

- *Pas d'engrais*
- *Pas de produits agrochimiques*
- *Cultures sensibles aux virus, aux maladies et aux insectes"*

Second and subsequent harvests

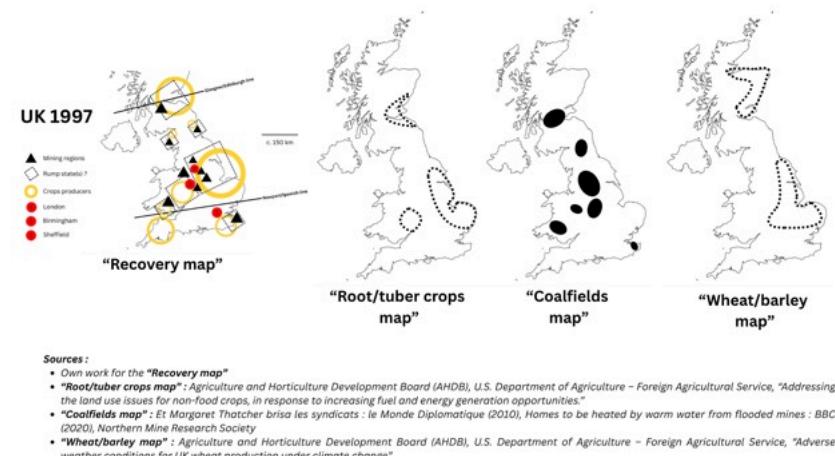
No fertilisers

No agrochemicals

Crops susceptible to viruses, diseases and insects

Le fait est que la reprise agricole s'est produite plus probablement dans les zones de culture de racines/tubercules/légumes/légumineuses : elles sont relativement faciles à cultiver, à produire, à stocker, riches en calories et bonnes pour les besoins nutritionnels, et constituent le meilleur choix pour une production alimentaire rapide. Même avec un minimum d'efforts, on peut s'attendre à des rendements confortables. Les céréales sont certes importantes, mais il est difficile d'obtenir des rendements élevés dans un paysage agricole fragmenté et sans agriculture mécanisée.

Ce qui a probablement été fait, c'est de se concentrer sur les produits agricoles « peu complexes » dans les premières années, tout en augmentant et en améliorant progressivement les rendements céréaliers. Cette carte illustre le raisonnement pour expliquer pourquoi cela aurait pu se produire dans l'Est de l'Angleterre



ou peut-être en Écosse autour d'Édimbourg (diversité agricole historique, expertise, lieux où se sont très probablement concentrés de nombreux efforts et personnes lors de la mauvaise récolte entre Septembre et Décembre 1984 dans le film, proximité immédiate avec le charbon...).

La carte tout à gauche montre plusieurs zones possibles pour les scènes de fin du film. Les trois cartes à droite (dans l'ordre tubercules/racines, charbon et blé) montrent l'importance de l'Est de l'Angleterre comme zone agricole et charbonnière

Sur le plan démographique, le déclin de la population s'est produit relativement rapidement. Sans une stabilisation rapide de la population (comme un déclin continu au cours de la décennie), les scènes finales sont peu plausibles, car étant donné la nature intensive du travail manuel dans le domaine agricole attesté par les scènes ultérieures : plus il y a de personnes qui meurent chaque année, moins de nourriture est récoltée, d'où l'impossibilité d'avoir des surplus et de se concentrer sur des tâches non liées à l'agriculture. Un déclin continu entraînera également de graves problèmes de préservation des connaissances au fil du temps.

Le film semble s'être basé sur ces éléments du livre War Plan UK de 1982 par Duncan Campbell tirés d'analyses officielles : *"Ces analyses indiquent toutes un taux de mortalité national rapide largement supérieur à 50 %, compte tenu des difficultés méthodologiques. L'ultime contrainte qui pèsera sur la population au cours des premières années suivant l'attaque sera le niveau de population viable pour l'agriculture de subsistance qui ne semble pas devoir dépasser, au maximum, vingt millions d'habitants. Au cours de cette période, les survivants seront confrontés à une mortalité élevée due à la maladie des radiations et à la maladie épidémique, à la famine et à l'exposition, et probablement à la lutte armée pour les ressources disponibles et le contrôle social. Les personnes âgées et les très jeunes auront été pratiquement éliminés de la population post-attaque, et peu d'enfants conçus dans les mois précédent ou suivant l'attaque auront une chance de survie. Une partie de la génération pourrait être perdue. Le niveau de population le plus bas pourrait être atteint trois à huit ans après l'attaque, après un déclin en dessous de dix millions - à condition, bien sûr, que les retombées accumulées et la poussière atmosphérique n'aient pas altéré l'écosystème au point de décimer la production agricole potentielle, même au niveau de subsistance."*

Le pourcentage de 50% de victimes immédiates lors d'une attaque nucléaire (28-29 million) nous semble extrême puisqu'il impliquerait une attaque massive concernant presque exclusivement les ensembles urbains (des plus grandes conurbations aux villes moyennes), ce qui nous semble poser des problèmes logistiques d'un point de vue militaire, puisqu'une attaque intégrerait des infrastructures, des ports, des bases militaires... Certaines conurbations pourraient nécessiter plusieurs frappes également. Dans un précédent travail publié sur Medium sous le titre "[The consequences of a nuclear war : case study on 80s UK](#)", le chiffre de 20 million peut déjà être très "théorique" du fait des contraintes logistiques pour les planificateurs militaires.

Ensuite, le portrait apocalyptique nous semble problématique. Le livre parle de lutte armée tout en mentionnant l'existence d'un contrôle social. Des notions qui nous semblent antinomiques. Un monde survivaliste ne s'embarrasse pas de structures sociales. Si des personnes vulnérables risquent de mourir, le livre semble oublier que cela serait avant tout le fruit d'un manque de solidarité ou de protection des plus faibles. Le livre reprend une assertion, peut-être véritablement écrite, mais problématique sur la mort inévitable des jeunes enfants après un tel événement; sans l'étayer au passage. De même que pour le concept de génération perdue.

Le chiffre de 20 millions de personnes nous semble tout d'abord discutable concernant un modèle agraire basé sur de l'agriculture de subsistance primitive. On retrouve un peu le même schéma que dans le film : un chiffre qui n'est pas corrélé à la moindre réalité géographique, agraire et matérielle. Le passage insiste énormément sur les risques de cancers

et leucémies qui impliquent une exposition massive de toute la population du Royaume-Uni aux radiations, à des niveaux critiques. Une réalité qui devrait normalement concerner essentiellement les populations urbaines, malheureusement déjà fortement impactée par les bombardements. Le schéma démographique ne nous semble pas cohérent au vu de nos connaissances historiques : les chocs démographiques majeurs se produisent en général dans les années immédiates (1 à 3 ans par exemple) et non pas 3 à 8 ans plus tard. Le sujet écologique est évoqué sans plus de détail.

Comme dans la précédente partie, je suis obligé de mentionner à nouveau le parti pris de l'auteur sur son propre sujet, dans le résumé en est la meilleure preuve : *"Les plans secrets de défense civile prévoient de fermer les routes aux réfugiés, d'interner les manifestants et les pacifistes et de saisir les réserves de nourriture et de carburant. Il n'y aura pas de secours ni d'aide médicale pour les personnes piégées et mourantes à la suite d'une attaque nucléaire. Des millions de personnes mourront dans les zones ciblées par les attaques nucléaires, conséquence directe des politiques gouvernementales en matière de défense civile."* Un postulat imprudent quand le livre lui-même évoque avec force et détails les discussions intensives du gouvernement de l'époque sur l'ensemble des sujets, aussi difficile cela soit-il.

Indépendamment de toutes ces informations, le sujet reste le film. Et le film nous montre des activités et des infrastructures (école, charbon, électricité...) qui vont requérir : une coordination sociale, une gouvernance, une société fonctionnelle, une stabilisation démographique rapide et surtout des surplus agricoles. Le modèle qui s'impose est celui d'un modèle agraire largement sorti de la subsistance primitive, et d'une courbe démographique stabilisée au cours des premières années.

Deuxièmement, l'exigence d'une production alimentaire stable pour les dernières scènes signifie qu'une « boucle positive » inévitable s'est produite au cours de la décennie avec plusieurs facteurs en jeu : amélioration (même progressive) de la production alimentaire, sélection des cultures, conservation des semences, re-développement d'un tissu social pour un travail coordonné, transfert et conservation des connaissances, meilleur stockage...

Troisièmement, la courbe agricole proposée par le film nous semble quasi insurmontable dans un tel contexte : perte totale de mécanisation, aucun animal de traction et uniquement la houe comme outil visible à la fin de la première année (ainsi qu'une décennie plus tard). Une courbe plus réaliste (détailée avec la question des outils et du bétail dans la section suivante; ainsi que dans une section plus loin concernant la possible courbe de ré-développement de l'agriculture) nous semble nécessaire avec les quatre éléments suivants :

- Au moins une dernière récolte mécanisée en 1985 (une autre peut-être en 1986), malgré le probable chaos ambiant, dans les régions céréalières clés (blé comme orge) pour garantir des céréales permettant d'affronter plus sereinement le choc de la dé-mécanisation inévitable du fait de l'épuisement des stocks d'essence ou leur péremption
- L'obligation du maintien d'un bétail (bovins notamment ainsi que chevaux si possible) pour garantir l'existence de la traction animale nécessaire au labour, lui-même nécessaire au maintien puis re-développement progressif des rendements céréaliers, sujet détaillé dans la section suivante
- Une priorisation, comme évoqué plus haut, des cultures des racines/tubercules comme "bouée de sauvetage" sur le court terme, en particulier pour franchir ce que l'on pourrait qualifier de "falaise logistique et organisationnelle" avec la période Mars-Mai

- 1985, et sur le long terme dans un contexte de re-développement progressif des rendements céréaliers
- L'obligation d'une gouvernance et d'une société, sans doute sous l'égide (comme expliqué plus loin), d'acteurs institutionnels passés

Outils agricoles, bétail et récoltes

Le film reste très silencieux sur la façon dont les survivants ont pu travailler dans les champs ainsi que sur les outils utilisés (à l'exception de la houe). Le Royaume-Uni a pourtant une histoire où l'agriculture a dû parfois faire appel à une grande force manuelle pour produire sa nourriture. On peut citer à cet effet la Women's Land Army qui a mobilisé les femmes dans les champs lors de la Première et Seconde Guerre mondiale, ainsi que les Jardins de la Victoire pendant la Seconde Guerre mondiale. On prendra quelques libertés avec le film en discutant notamment des animaux. Le film est mystérieux sur le sort du bétail britannique dans le film. Malgré sa possible décimation après les événements de la première année, nous pensons qu'il ne serait pas raisonnable de penser qu'il n'y en a plus du tout. Ils sont notamment indispensables pour de nombreux travaux agricoles à grande échelle, notamment pour le labour en vue des récoltes de blé. La présence de survivants une décennie plus tard et l'existence d'activités non-agricoles témoignent d'une agriculture n'étant pas cantonnée à la subsistance primitive; même si au début, le travail manuel sous forme de "hoe-farming" a sans doute été très prédominant pour des raisons évidentes dans de nombreuses régions. La logique veut donc que la base agricole soit plus solide que la simple agriculture primitive, d'autant plus que le film lui-même mentionne une population entre 4 et 10 millions d'individus, un montant qui implique une base agricole solide.

Ce dernier point nous oblige à discuter de la viabilité de l'agriculture de subsistance basique au Royaume-Uni (au sens où nous l'entendons aujourd'hui). Elle ne nous paraît pas viable pour des raisons d'ordre géographique et physique mentionnées plus haut avec les cartes : la configuration du pays limite un développement agricole diversifié dans de nombreuses régions du pays, une nécessité dans un contexte où les survivants vont avoir besoin d'exploiter au maximum le levier agricole pour repartir de l'avant.

Le Royaume-Uni dans les années 1980 n'était pas aussi agricole que par le passé : spécialisation régionale, relative faiblesse de la main d'œuvre et faible poids dans l'économie. Le paysage agricole moderne n'a rien à voir avec celui du passé. Si par le passé on en faisait partout pour des raisons évidentes, comme avec les runrig Ecossais, ce n'était plus le cas dans les années 1980 (et même aujourd'hui). Pour y arriver, il faudrait déplacer outils, bêtes et semences dans des régions inadaptées ou inexploitées depuis longtemps, ce qui serait un non sens. Il faudrait même déplacer de la terre voir construire des nouveaux systèmes d'irrigation dans des régions peu voire pas agricoles, une contrainte impensable dans notre contexte. On va devoir exploiter les terres agricoles telles qu'elles se présentent : là où elles sont fertiles, là où sont les cultures, les outils, les compétences et le bétail.

Il y a également confusion, nous semble-t-il, entre une agriculture à forte intensité de main d'œuvre (notre cas ici) et l'agriculture de subsistance. Pendant des siècles en Europe, l'agriculture était peu mécanisée mais avait dépassé le stade de la subsistance. L'agriculture de subsistance est parfaitement adaptée dans des contextes agraires où le modèle est historique (voir culturel), mais comme son nom l'indique il s'agit de subsister : tout le monde se contente du fruit de son propre champ. Le chiffre de 4 à 10 millions de personnes sur le sol

Britannique, les contraintes physiques du territoire et la présence d'activités non-agricoles à l'écran nous obligent à penser un modèle à forte intensité de main d'œuvre.

Concernant d'ailleurs la main d'œuvre, le Royaume-Uni en 1983 comptait peut-être quelque chose autour d'un million de personnes travaillant dans l'agriculture (fermiers, travailleurs agricoles, épouses, administrateurs, gérants...) en témoigne ces statistiques :

LABOUR FORCE On Agricultural Holdings UNITED KINGDOM AND COUNTRIES 1979 to 1983 (at the June census)										Number
United Kingdom	Regular family and hired workers		Seasonal or casual workers (family or hired)			Salaried managers	Farmers, partners and directors (b)		Wives or husbands of farmers, partners and directors (b)	Total labour force
	Total (a)	Male	Female	Total			Whole-time	Part-time		
	1979	252,686	55,958	40,910	96,868	7,969	215,463	88,396	78,769	740,151
1980	244,067	57,222	43,431	100,653	8,011	208,361	89,619	74,612	725,323	
1981	236,728 ^b	57,099	39,923	97,022	7,881	204,653 ^b	88,986 ^b	74,605 ^b	709,875 ^b	
1982	232,217 ^b	57,290	41,453	98,743	7,919	204,032 ^b	88,737 ^b	73,990 ^b	705,638 ^b	
1983	228,318	56,874	41,009	97,883	7,789	202,781	86,830	75,677	699,278	

REGULAR WORKERS On Agricultural Holdings UNITED KINGDOM AND COUNTRIES 1979 to 1983 (at the June census)										Number
United Kingdom	Regular family workers				Regular hired workers				Regular family & hired workers	
	Whole-time		Part-time		Whole-time		Part-time		Whole-time	Part-time
	Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	Total	Total
1979	29,684	5,811	13,042	7,490	139,052	12,469	20,123	25,015	187,016	65,670
1980	30,039	5,489	12,873	7,230	132,513	11,843	19,421	24,659	179,884	64,183
1981	29,756	5,253 ^b	12,522	6,995	127,989	11,479 ^b	19,025	23,709	174,477 ^b	62,251 ^b
1982	30,105	5,194 ^b	12,631	7,089	124,448	10,818 ^b	19,285	22,647	170,565 ^b	61,652 ^b
1983	30,004	4,995	12,472	6,837	122,151	10,524	18,786	22,549	167,674	60,644

Sur une population d'environ 56 millions d'habitants, cela ne représente au total que 1,7% de la population d'avant guerre. Va donc naturellement se poser la question du devenir et de l'apprentissage des survivants sans compétences agricoles. La seule solution possible pour soutenir une population située entre 4 et 10 millions d'individus dans un pays aussi peu agricole – en termes de population agricole – étant évidemment la mise en œuvre d'un effort collectif d'apprentissage, d'encadrement et d'entraide. Une structure de gouvernance – même locale et décentralisée comme discuté plus tard – est donc nécessaire pour réorienter les efforts/compétences vers l'agriculture, coordonner et apprendre une nouvelle vie à des millions de personnes; et surtout garantir la réussite des récoltes, le stockage des semences, la planification et la transformation. Un effort nécessairement commencé sous l'égide des autorités avec la récolte de Septembre-Décembre 1984 dans de nombreuses régions agricoles clés, et poursuivi à la fois par évidente nécessité de survie et logique à d'autres échelles par la suite.

Un autre sujet concernant le besoin de coordination/échange à plus large échelle est celui de la densité agricole. A titre de comparaison, voici la superficie de deux régions agricoles de l'Est de l'Angleterre (Lincolnshire et Norfolk) en 1983 :

- Lincolnshire : 3800 kilomètres carrés de surfaces agricoles (cultures hors pâturages) pour 6 977 kilomètres carrés de superficie; soit 55% du territoire sous cultures
- Norfolk : 3120 km carrés de surfaces agricoles (cultures hors pâturages) pour 5 384 kilomètres carrés de superficie; soit 57% du territoire sous cultures

On peut prendre à titre de comparaison trois comtés très agricoles de l'Ouest (Oxfordshire, Hereford and Worcester et Shropshire) :

- Oxfordshire : 1 140 kilomètres carrés de surfaces agricoles (cultures hors pâturages) pour 2 605 kilomètres carrés de superficie; soit 43% du territoire sous cultures

- Hereford and Worcester : 1 130 kilomètres carrés de surfaces agricoles (cultures hors pâturages) pour 3 912 kilomètres carrés de superficie; soit 25% du territoire sous cultures
- Shropshire : 1 000 km carrés de surfaces agricoles (cultures hors pâturages) pour 3 488 kilomètres carrés de superficie; soit 30% du territoire sous cultures

On peut également prendre une région du Sud-Ouest britannique comme Devon :

- Devon : 730 kilomètres carrés de surfaces agricoles (cultures hors pâturages) pour 6 707 kilomètres carrés de superficie; soit 11% du territoire sous cultures

Ces faibles pourcentages dans l'Ouest de l'Angleterre pointent vers un paysage agricole très fragmenté et peu dense, qui se traduit probablement par de grandes distances entre des champs destinés à des cultures (céréalières, racines, tubercules, fruits...). Toutefois, le nombre de survivants une décennie plus tard, soit selon le film lui-même plus de 4 à 10 millions d'individus, va donc nécessiter l'existence de réseaux de communications et une coordination qui dépasse le simple village, les survivants étant dans l'impossibilité d'être totalement indépendants ou coupés du monde dans de nombreuses régions agricoles, notamment à l'Ouest; pour des raisons d'ordre alimentaire, agricoles mais aussi humaines. Cela nécessite au moins une capacité à se déplacer physiquement, à communiquer régulièrement et à échanger avec ses voisins à l'échelle d'un comté ou au moins de plusieurs villages, voire petites villes.

La houe

L'instrument le plus évident dans le film a de nombreux usages dans le monde agricole. On peut bien entendu s'en servir pour creuser des sillons et planter, mais également pour le désherbage. C'est un outil associé à l'agriculture de subsistance mais également à la culture des racines et tubercules. Il en existe de plusieurs formes, parfois sous forme de fourches.



Araire ou charrue

Jamais montrés dans le film, l'araire et la charrue sont incontournables pour tout système agricole qui souhaite dépasser le stade de la simple subsistance. Les deux instruments effectuent le même travail, l'araire étant tout simplement l'ancêtre de la charrue. Cette dernière est plus performante que l'araire car elle va creuser le sol en profondeur pour fabriquer des sillons. Elle

est indispensable pour des cultures comme le blé ou l'orge par exemple. Elle peut normalement être tractée par des chevaux mais aussi des bœufs, ou plus exceptionnellement par la force humaine.

Si on s'intéresse à l'Angleterre seulement (et pas l'ensemble du Royaume-Uni), il y avait une population assez importante de bovins en témoigne ces statistiques agricoles de 1983 (Statistiques du gouvernement britannique en 1983 sur les bovins en Angleterre; Source : Agricultural Statistics United Kingdom 1983, MINISTRY OF AGRICULTURE, FISHERIES AND FOOD DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES FOR SCOTLAND DEPARTMENT OF AGRICULTURE FOR NORTHERN IRELAND WELSH OFFICE)

LIVESTOCK On Agricultural Holdings ENGLAND 1979 to 1983 (at the June census)					
	1979	1980	1981	1982	1983
Cattle and Calves: Total	8,230,047	8,126,659	7,996,913 ^a	8,050,368 ^b	8,058,710
Cows and heifers in milk:					
Dairy herd	2,150,703	2,116,273	2,083,140	2,132,320	2,176,756
Beef herd	502,802	475,303	460,333 ^b	451,528 ^b	435,461
Cows & calves not in milk:					
Dairy herd	228,528	207,952	203,246	190,854	195,936
Beef herd	113,749	111,356	108,777 ^b	105,146 ^b	103,420
Heifers in calf (1st calf):					
Dairy herd	489,037	488,227	506,766	492,102	491,521
Beef herd	77,565	72,904	72,778	72,136	66,620
Bulls for service:					
2 years old and over	34,655	32,823	32,204	31,879	31,657
1 year old and under 2	12,026	11,943	11,995	12,302	11,958
Other cattle and calves:					
2 years old and over					
Male (a)	297,825	290,746	272,355	272,323	258,450
Female – For slaughter	179,009	180,824	167,308	160,475	156,323
For dairy herd					
For beef herd	135,265	127,185	132,959	122,731	115,867
1 year old and under 2					
Male (a)	687,301	691,134	668,687	689,198	675,767
Female – For slaughter	522,134	527,542	516,833	530,942	546,714
For dairy herd	530,212	524,803	506,235	482,372	470,312
For beef herd		125,956	124,942	126,581	121,822
6 months old & under 12					
Male (b)	520,476	532,026	557,770	565,935	577,871
Female	637,872	644,855	627,799	649,275	651,986
Under six months old:					
For slaughter as calves	29,998	34,853	24,321	29,772	34,932
Others – Male (b)	449,973	447,592	450,338	452,388	450,365
Female	503,006	487,362	468,127	469,169	472,972



La statistique mentionne un total de près de 8 millions d'animaux (boeufs). A savoir quelle proportion de ces animaux aurait pu, si cela avait été vrai, être utilisé pour faire du labour : nous n'avons pas la réponse, de même que pour leur répartition géographique exacte. Toujours est-il que la population de ces animaux était relativement conséquente. La possibilité reste donc ouverte, et c'est une condition indispensable pour que les scènes de fin soient réalistes. Ce qui implique que des efforts aient été réalisés pour préserver le bétail dans de nombreuses régions du Royaume-Uni, et ce lors de l'année ayant suivi l'attaque sur le

pays. Une forme de retour aux sources dans un pays ayant largement eu recours à la traction animale, témoignage avec ces cartes postales des années 1920-1930 dans le Sussex par le photographe Arthur Cecil Fricker.

Mais malgré cette contrainte technique (à savoir la traction animale), la photo suivante prise pendant la Première Guerre Mondiale en France nous rappelle aussi que parfois, les Hommes (ici les Femmes) sont capables d'effort difficiles et collectifs pour parvenir à leurs objectifs (ces trois femmes tirent une charrette pour labourer un champ). Et le commentaire, presque spirituel, de l'époque sur cette photo :



...Femmes héroïques de France. Attelées à la charrue, elles cultivent la terre. Toute l'agriculture repose sur leurs épaules. Sans se plaindre, avec une attitude qui relève presque de l'exultation religieuse, la femme de France porte le fardeau...



Une solution loin d'être pérenne, mais probablement nécessaire dans certaines régions. Pour conclure sur le besoin de labourer efficacement, des outils simples (qui auraient pu être fabriqués avec peu de matériaux) comme ceux sur cette photo auraient pu assister nos survivants dans leurs tâches agricoles du quotidien (au moins au début le temps de mettre en œuvre des moyens plus efficaces).

Faux

Largement remplacé aujourd’hui par les moissonneuses-batteuses, la faux était l’outil traditionnel pour récolter les blés dans les champs au moment des moissons. La faux demande une certaine dextérité et la réalisation de mouvements précis. Son utilisation nécessite la coordination de plusieurs ouvriers agricoles travaillant le plus souvent en ligne.

Bétail

Nous avons discuté plus haut des bovins, mais il serait intéressant de parler de la survie des autres animaux : notamment la volaille. L’Angleterre comptait quasiment plus de 90 millions de poules, canards, poulets...



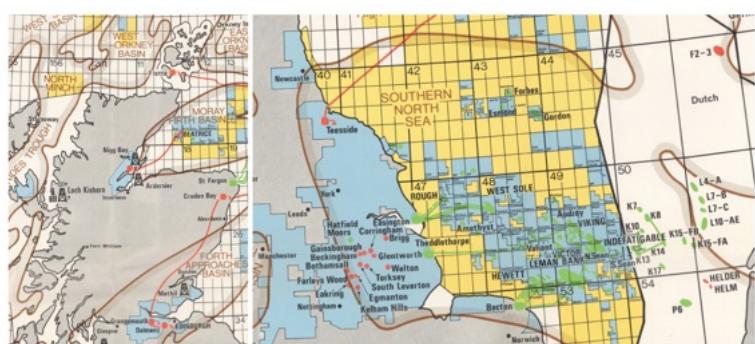
Fowls: Total	96,223,679	95,276,829	92,346,951	95,150,395	90,313,121
Producing eggs for eating:					
Pullets not in flock	11,788,270	11,241,460	10,868,726	11,565,834	9,615,531
Birds in flock					
less than 12 months	26,130,344	25,898,256	23,717,806	24,601,377	23,238,312
12 but under 18 months	8,536,944	7,743,266	8,871,807	8,381,457	8,132,250
18 months or more	1,848,730	1,960,956	2,034,214	1,916,725	1,804,339
For breeding:					
Hens and pullets	4,111,922	4,244,320	3,685,417	3,907,400	3,608,159
Cocks and cockerels	456,269	449,044	412,786	437,946	425,190
For table:					
Broilers	43,061,601	43,215,826	42,306,096	43,998,629	43,143,898
Poussin & other table fowl (c)	289,599	523,701	450,099	341,027	325,442
Other poultry: Total	7,332,312	7,463,954	9,322,023	8,322,023	9,222,287
Ducks	1,360,909	1,353,625	1,298,600	1,408,751	1,376,694
Geese	111,922	110,884	127,097	129,546	117,285
Turkey hens for breeding	498,028	499,998	449,786	423,928	570,671
Other turkeys (incl. stags)	5,361,453	5,499,447	7,446,540	7,001,637	7,157,637

Statistiques du gouvernement britannique en 1983 sur la volaille en Angleterre (Source : Agricultural Statistics United Kingdom 1983, MINISTRY OF AGRICULTURE, FISHERIES AND FOOD DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES FOR

SCOTLAND DEPARTMENT OF AGRICULTURE FOR NORTHERN IRELAND WELSH OFFICE). Bien que “mono-gastrique” (mangeant principalement des grains), il aurait pu être logique de les préserver notamment pour leurs œufs et la viande éventuellement.

Machines

Doit également rester sur la table la possibilité d'un redémarrage de l'extraction/transformation pétrolière vers la fin de la première année : soit avec la Wytch Farm et/ou des plates-formes pétrolières en Mer du Nord. Le chiffre de 11 millions de survivants dix ans



plus tard pointe vers un système agricole relativement robuste et résilient dès l'été 1985, ce qui justifierait le maintien/re-développement de la mécanisation de façon précoce. Une logique qui s'inscrit d'ailleurs dans le maintien et re-développement des terres arables à l'Est du Royaume-Uni, avec en prime la présence de terminaux pétroliers/gaziers connectés via des pipelines dans ces régions agricoles clés (Est de l'Angleterre et région d'Edimbourg).



Il nous semble donc essentiel qu'au moins une machine agricole emblématique soit disponible pour les survivants du film (en parallèle du retour au travail manuel et à la traction animale) : la moissonneuse-batteuse. Même en très petit nombre, ces engins sont critiques pour les récoltes de céréales. La moissonneuse batteuse est critique car elle permet non seulement de récolter sur de grandes surfaces, mais surtout de faire automatiquement ce que l'on appelle le battage : séparer les grains de céréales. Une opération fastidieuse dans un contexte purement manuel. Un autre véhicule indispensable à court terme est le tracteur pour les travaux de labour et de préparation des sols. Un travail qui peut être compensé progressivement par le redéveloppement de la traction animale pour les grandes cultures. Les autres équipements associés à l'agriculture mécanisée semblent moins essentiels, notamment les véhicules pour l'épandage de produits chimiques ou l'ensemencage.

automatiquement ce que l'on appelle le battage : séparer les grains de céréales. Une opération fastidieuse dans un contexte purement manuel. Un autre véhicule indispensable à court terme est le tracteur pour les travaux de labour et de préparation des sols. Un travail qui peut être compensé progressivement par le redéveloppement de la traction animale pour les grandes cultures. Les autres équipements associés à l'agriculture mécanisée semblent moins essentiels, notamment les véhicules pour l'épandage de produits chimiques ou l'ensemencage.

Rendements agricoles nécessaires

Pour savoir ce qui serait nécessaire pour soutenir la population à la fin du film, entre 4 et 10 millions d'habitants, nous avons réalisé un calcul sur la moyenne entre ces deux valeurs, soit 7 millions de personnes. Nous avons utilisé les rendements du blé, de l'orge, des pommes de terre, de la betterave sucrière et des mangoldes. En 1983, les rendements par hectare à l'échelle du Royaume-Uni étaient de :

- Blé : 6 tonnes par hectare
- Orge : 5 tonnes par hectare
- Pommes de terre : 30 tonnes par hectare
- Betterave sucrière : 38 tonnes par hectare
- Mangoldes : 56 tonnes par hectare

La configuration de la surface agricole était la suivante en 1983 :

- 1,6 million d'hectares pour le blé
- 2,1 million d'hectares pour l'orge
- 0,2 million d'hectares pour les pommes de terre

CROP PRODUCTION AND YIELDS For Selected Main Crops UNITED KINGDOM AND COUNTRIES 1979 – 1983								
Harvest Year	Wheat			Barley				
	Production area	Yield per hectare	Production	Production area	Yield per hectare	Production		
	'000 ha	Tonnes '000 tonnes	'000 ha	'000 ha	Tonnes '000 tonnes	'000 ha		
United Kingdom								
1979	1,372.1	5.22	7,168.5	2,347.5	4.10	9,623.3		
1980	1,440.9	5.88	8,465.7	2,329.9	4.43	10,322.5		
1981	1,491.1	5.84	8,707.1	2,328.6	4.39	10,226.8		
1982	1,662.8	6.20	10,316.5	2,222.5	4.93	10,956.0		
1983 (a)	1,695.1	6.37	10,800.6	2,144.0	4.66	9,984.8		

CROP PRODUCTION AND YIELDS For Selected Main Crops UNITED KINGDOM AND COUNTRIES 1979 – 1983								
Harvest Year	Sugar Beet (a)			Hops (b)				
	Production area	Yield per hectare	Production	Production area	Yield per hectare	Production		
	'000 ha	Tonnes '000 tonnes	'000 ha	'000 ha	Tonnes '000 tonnes	'000 ha		
England (c)								
1979	214.2	35.76	7,658.8	5.7	1.81	10.3		
1980	212.5	34.73	7,379.6	5.7	1.70	9.7		
1981	209.7	35.26	7,394.6	5.8	1.60	9.3		
1982	203.0	49.29	10,644.4	5.9	1.75	10.3		
1983	198.8	37.70	7,494.0	5.6	1.51	8.5		

CROP PRODUCTION AND YIELDS For Selected Main Crops UNITED KINGDOM AND COUNTRIES 1979 – 1983								
Harvest Year	Potatoes: First earlies			Potatoes: Maincrop and Second earlies			Fodder beet and Mangold	
	Production area	Yield per hectare	Production	Production area	Yield per hectare	Production	Production area	Yield per hectare
	'000 ha	Tonnes '000 tonnes	'000 ha	'000 ha	Tonnes '000 tonnes	'000 ha	'000 ha	Tonnes '000 tonnes
United Kingdom								
1979	19.8	18.52	366.6	1,842	33.22	6,118.6	6.1	383.2
1980	20.0	22.64	452.7	1,880	35.76	6,651.4	6.1	372.3
1981	20.0	18.67	373.4	171.6	34.03	5,839.5	5.3	60.30
1982	19.9	21.77	432.2	173.0	37.26	6,444.4	5.4	370.5
1983	15.7	20.50	321.3	178.6	30.75	5,493.1	5.3	295.8

CROP PRODUCTION AND YIELDS For Selected Main Crops UNITED KINGDOM AND COUNTRIES 1979 – 1983								
Harvest Year	Sugar Beet (a)			Hops (b)				
	Production area	Yield per hectare	Production	Production area	Yield per hectare	Production		
	'000 ha	Tonnes '000 tonnes	'000 ha	'000 ha	Tonnes '000 tonnes	'000 ha		
England (c)								
1979	214.2	35.76	7,658.8	5.7	1.81	10.3		
1980	212.5	34.73	7,379.6	5.7	1.70	9.7		
1981	209.7	35.26	7,394.6	5.8	1.60	9.3		
1982	203.0	49.29	10,644.4	5.9	1.75	10.3		
1983	198.8	37.70	7,494.0	5.6	1.51	8.5		

- 0,2 million pour les betteraves sucrières
- 5 000 hectares pour les mangoldes

Nous sommes partis du principe que la première année :

- Les rendements allaient chuter de 80% pour le blé et l'orge
- Les rendements allaient chuter de 70% pour les pommes de terre, la betterave sucrière et les mangoldes
- 50% de pertes pour chacun des produits
- Que l'orge sera remis au goût du jour sous la forme de pain d'orge (un sujet détaillé plus loin dans l'article)
- D'une consommation de produits agricoles normalement réservés aux animaux mais parfaitement comestibles (betterave sucrière et mangoldes)
- Du maintien des surfaces telles quelles, même si le plus logique pourrait être une extension des racines/tubercules dans de nombreuses régions en parallèle du redéveloppement des rendements céréaliers comme évoqué plus haut
- Nous n'avons pas tenu compte des problèmes de fragmentation du territoire national, ni de la problématique des terres potentiellement contaminées, ni du besoin précis de main d'oeuvre pour les cultiver, l'idée étant d'évaluer un modèle global en projetant simplement les chiffres démographiques du film sur le système agricole britannique en 1983; tous ces facteurs pouvant contribuer à un besoin de meilleurs rendements

Les rendements attendus sont donc en 1985 :

- 1,2 tonnes par hectare pour le blé (1 million d'hectares)
- 1 tonnes par hectare pour l'orge (1 million d'hectares)
- 10 tonnes par hectare pour les pommes de terre
- 11 tonnes par hectare pour les betteraves sucrières
- 17 tonnes par hectare pour les mangoldes

Les rendements estimés pour le blé et l'orge correspondent historiquement aux taux pour l'Angleterre seule entre 1700-1800, quand la population était entre 5 et 10 millions d'habitants. En dessous (0,4 à 0,7 tonne par hectare) la population correspondante sera plutôt située entre 2-4 millions de personnes. Nous pourrions donc attendre la récolte suivante en 1985 (après déduction de 45% pour prendre en compte les semences, les pertes diverses et les animaux) :

- 687 500 tonnes de blé
- 550 000 tonnes d'orge
- 1 100 000 tonnes de pommes de terre
- 1 210 000 tonnes de betterave sucrière
- 41 250 tonnes pour les mangoldes

Cela donnerait les quantités suivantes par jour par personne en calories :

- 909 calories avec le blé (269 grammes de blé par jour et 338 calories/100 grammes)
- 743 calories avec l'orge (215 grammes d'orge par jour et 345 calories/100 grammes)
- 319 calories avec les pommes de terre (431 grammes de pommes de terre et 74 calories/100 grammes)
- 200 calories avec les betteraves sucrières et les mangoldes (500 grammes au total et 40 calories/100 grammes)
- Environ 2200 calories/jour/personne pour avec les seules cultures

Le socle d'au moins 2200-2500 calories avec les seules cultures nous semble nécessaire après la grave crise de Mars-Mai 1985 du fait de l'épuisement des survivants, mais aussi pour légitimer les autorités qu'elles soient locales ou régionales, et disposer d'un socle biologique voire presque civilisationnel pour repartir. Fin de l'année 1997, l'idée logique pour disposer d'excédents agricoles serait d'avoir les rendements suivants après un rebond de 25% pour les céréales et 35% pour les autres :

- 1,5 tonnes par hectare pour le blé (1 million d'hectares)
- 1,25 tonnes par hectare pour l'orge (1 million d'hectares)
- 13 tonnes par hectare pour les pommes de terre
- 15 pour par hectare pour les betteraves sucrières
- 24 tonnes par hectare pour les mangoldes

Nous pourrions attendre la récolte suivante en 1997 (après déduction de 45% pour prendre en compte les semences, les pertes diverses et les animaux) :

- 825 000 tonnes de blé
- 687 500 tonnes d'orge
- 1 430 000 tonnes de pommes de terre
- 1 650 000 tonnes de betteraves sucrière
- 66 000 tonnes de mangoldes

Cela donnerait les quantités suivantes par jour par personne en calories :

- 1 091 calories avec le blé (323 grammes de blé par jour et 338 calories/100 grammes)
- 928 calories avec l'orge (269 grammes d'orge par jour et 345 calories/100 grammes)
- 414 calories avec les pommes de terre (560 grammes de pommes de terre et 74 calories/100 grammes)
- 300 calories avec les betteraves sucrières et les mangoldes (700 grammes au total et 40 calories/100 grammes)
- Environ 2700 calories/jour/personne

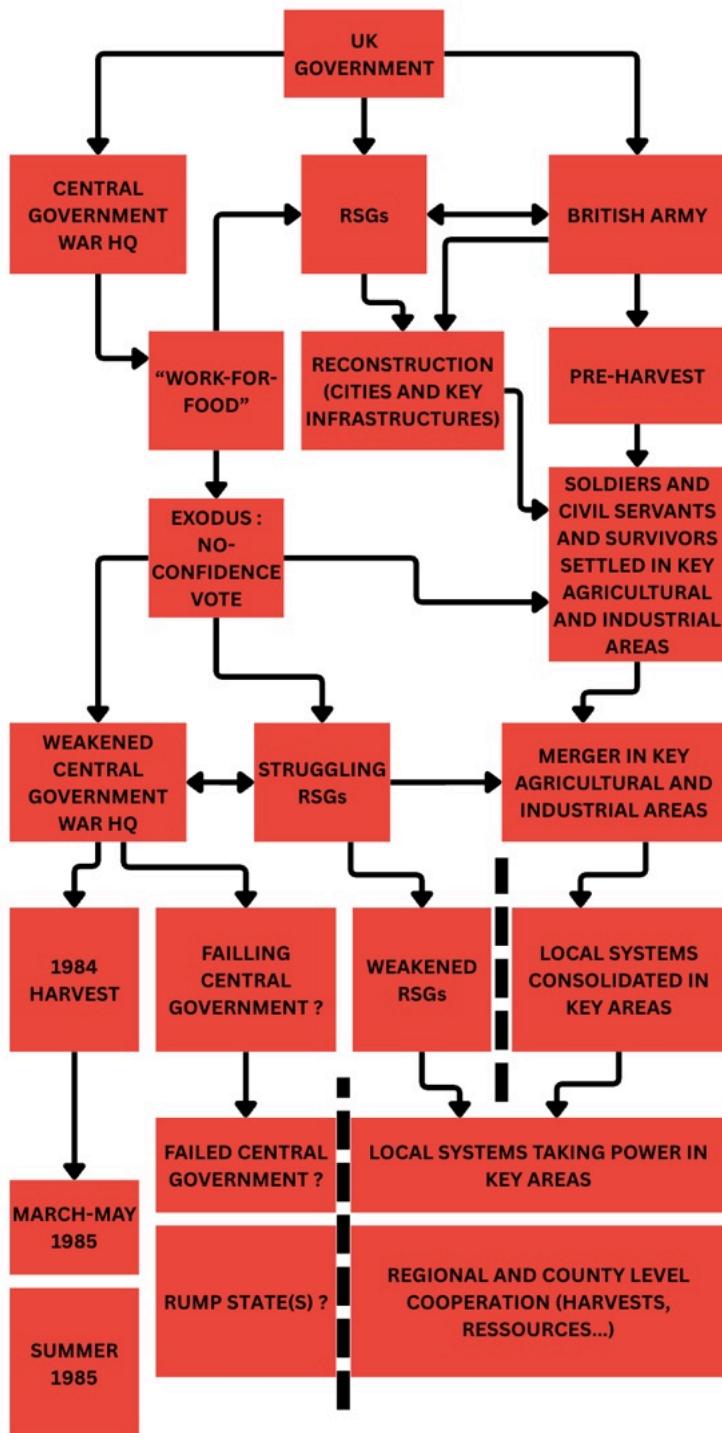
Bien que ces chiffres soient calculés à une échelle nationale, cela n'en reste pas moins un pré-requis logique aux scènes finales du film.

La continuité de l'ordre

Quelque soit la structure politique ayant émergé avant/pendant/après la crise de Mars-mai 1985, il apparaît comme un pré-requis logique qu'une large fraction de ces militaires/fonctionnaires ait fusionné rapidement avec la population locale pour organiser des efforts localisés mais coordonnées, et surtout vitaux, dans le cadre de la grave crise agricole et alimentaire à l'écran – le pré-requis hautement probable et logique pour avoir 4 à 10 millions de survivants dix ans plus tard selon les chiffres du film du fait d'un besoin de coordination au-delà du simple village et d'une agriculture qui ne soit pas du type subsistance primitive pour un tel chiffre, ce qui requiert coordination dès Mars-Mai 1985 sur de larges aires géographiques, préservation des semences et du bétail, transmission du savoir... Un effort collectif monumental compte tenu du contexte à l'écran. Sans des efforts coordonnées par des acteurs compétents au pire moment, sur de larges aires géographiques, il serait peu probable d'avoir des survivants; sans parler d'infrastructures techniques ou d'extraction du charbon.

Le concept de « l'État-fragmentaire » correspond, de mon point de vue, à ce qui s'aligne de mieux avec les images des scènes finales (un monde relativement fragmenté), avec la

conséquence logique (au moins à court terme) d'une politique antagoniste ayant compris l'effort de reconstruction national, mais constitue le prérequis logique à l'existence des



Même si l'hémisphère Sud n'a pas été physiquement détruit, les contacts et l'assistance (pendant une très courte période) ont probablement été concentrés sur les États-Unis et l'Union soviétique, compte tenu de leur poids et de leur importance dans le monde d'avant-guerre. Et en raison des effets de l'hiver nucléaire, de nombreux pays se sont probablement concentrés pendant un certain temps davantage sur l'agriculture plutôt que sur l'aide à des pays complètement détruits. Sachant également que le Royaume-Uni est une île, l'isolement est bien plus important que pour des pays continentaux comme les États-Unis et

scènes et comme justificatif de la démographie du film. C'est le socle minimal permettant à des comtés/régions de disposer d'une gouvernance, d'une société, d'une agriculture coordonnée et d'une organisation permettant de dépasser le stade de la survie rudimentaire. Ce modèle correspond également à des situations historiques passées où des formes non-conventionnelles de gouvernance émergent dans des situations de crises majeures (Union Soviétique, Yougoslavie, Empire Romain, Ethiopie, Soudan...). La logique veut que ces nouvelles formes de gouvernance (pour correspondre aux scènes du film et à une réalité

géographique/agricole/minière) émergent dans les régions à la fois agricoles et charbonnières du Royaume-Uni. Donc

logiquement toutes les régions où ont dû se concentrer des efforts conséquents pour sauver la récolte de 1984, soit l'Est de l'Angleterre, le Sud-Est, l'Ouest dans la région du Shropshire et Hereford and Worcester, ou encore possiblement l'Écosse (région d'Edimbourg). Il nous faut aussi imaginer comment une gouvernance à pu émerger entre l'effondrement progressif de l'État centralisé et l'émergence de nouvelles structures. En voici un schéma également.

l'Union soviétique. Toutes ces choses ont été reconstruites sans aide extérieure d'après les seuls indices du film.

La résilience institutionnelle

Le meilleur et le seul atout de ces “États-fragmentaires” est qu'il ont été formés par des personnes dotées d'un haut niveau d'organisation et de connaissances, issues des anciennes institutions étatiques. Contrairement à certaines communautés dirigées par un ancien militaire ou des fonctionnaires, la quantité de connaissances était suffisamment dense pour couvrir de nombreux sujets essentiels; quelque chose d'impossible pour un seul dirigeant local. Un autre atout est que tous ces gens partageaient probablement la même vision. La présence massive de soldats et anciens fonctionnaires aurait créé un noyau d'ordre et de cohésion pour la période critique entre Mars et Mai 1985. Notant également qu'à un moment donné (sans armes, véhicules et munitions, et sans solution pour reconstituer les stocks), les actions des unités militaires en déshérence étaient extrêmement limitées et ont rapidement cessé dans les mois suivants après Mai 1985.

Ce qui s'est probablement produit en fait, c'est que les fondateurs de « l'État-fragmentaire » ont involontairement réintroduit certains des systèmes d'avant-guerre, parce qu'ils avaient été formés pour le faire. Au début, c'était probablement très basique : mieux réfléchir aux types de produits que nous pouvons cultiver, donner des cours rudimentaires aux enfants et mieux planifier la production de choses simples comme le pain. Un schéma reproduit logiquement dans la grande majorité des communautés agricoles à l'exception peut-être de communautés déjà largement agricoles avant-guerre – une obligation, même, pour garantir la survie alimentaire et agricole de la population et ces régions – mais pas avec la même force que dans “l'État-fragmentaire”. Ce point commun institutionnel entre ces acteurs, même séparés géographiquement, semble une explication logique à la reconstitution d'un semblant d'ordre institutionnel sur de plus grandes régions. Un pré-requis à la fois sur le court terme (dès la période critique de Mars-Mai 1985, puis les tous premiers mois puis années suivantes) sur le plan agricole – avec le besoin vital d'échanger et coordonner des communautés – et au long cours pour la remise en route d'infrastructures industrielles (une décennie plus tard). Une situation génératrice de rapports ambigus entre les survivants et ceux perçus comme des symboles de l'ordre passé responsable de la destruction et de l'effondrement durant l'année ayant suivi l'attaque nucléaire.

Pour parler avec une image : quand vous êtes capable de produire plus de pain que les autres par exemple (même si c'est encore une petite quantité), quand vos champs sont mieux plantés que les autres (même si on parle de quelques hectares), quand votre population semble en meilleure forme que les autres (même si c'est relatif) et quand vous êtes progressivement capable d'introduire des choses importantes comme une sorte d'industrie même « de faible niveau » pour échanger des choses de base comme des textiles et même des vêtements quand d'autres ne le peuvent pas; forcément, ça attire les gens.

Compte tenu de ces facteurs, une croissance modeste mais régulière s'est probablement produite sur une décennie, avec une extension progressive de leur influence directe sur les communautés environnantes; plutôt qu'un accroissement territorial classique. Ce dernier étant impossible en raison du manque de véhicules, voire d'armes, et du mélange « d'attraction-rejet » de la part de nombreux survivants pendant longtemps (qui faisaient probablement du commerce avec cet "État-fragmentaire" par nécessité plutôt que pour des motifs humanistes). A quoi auraient pu ressembler ces hommes (et peut-être femmes de

“l’État-fragmentaire”) travaillant eux aussi aux champs comme les autres ? Peut-être à ces soldats britanniques envoyés dans les champs en 1945 pour assister les agriculteurs lors de la récolte.

Étant donné que les fondateurs étaient des survivants de l’attaque nucléaire et de l’effondrement du Royaume-Uni, les règles étaient probablement strictes. Ayant été témoins de l’effondrement complet des institutions précédentes pour lesquelles ils avaient consacré leur vie, et peut-être aussi traumatisés par ce dont ils ont été témoins pendant l’effondrement du Royaume-Uni, ils auraient voulu garantir l’ordre à tout prix. Toutefois, le film semble en faire un portrait assez simpliste et peu engageant qui ne s’aligne pas vraiment avec ce qui aurait été nécessaire pour les scènes de la fin du film.



La présence d’une école et d’un hôpital pointe vers un profil beaucoup plus nuancé, des gens soucieux du bien-être collectif d’une certaine manière; même si le film semble totalement

minimiser ce rôle pour en faire des figures anonymes. La vérité est que le film semble négliger un point fondamental : des éléments comme l’école, l’hôpital ou l’extraction du charbon pointent vers une gouvernance stable (en plus de l’existence d’un système agricole fonctionnel). Ces soldats et ces infrastructures ne peuvent pas logiquement exister dans un vacuum organisationnel et sociétal. Bien que le film se borne à nous présenter ces soldats comme des figures anonymes faisant

uniquement usage de leur arme (comme la scène où Jane passe sous un lampadaire pour aller vers l’hôpital, et où un soldat qui n’apparaît pas à l’écran crie “Halte” à un homme qui prend la fuite et ouvre le feu) et parce que ce sont les seuls éléments d’ordre que nous voyons à l’écran : il nous faut en déduire que ce sont eux qui sont les plus logiquement derrière ces infrastructures. A minima, ils ont pu fournir la base organisationnelle et sécuritaire pour y parvenir.

Ils ne vivaient probablement pas comme des rois, comme les soldats que nous pouvons voir à la fin du film entrer dans ce qui est probablement un bâtiment de fortune protégé par des matériaux de tente comme lieu de repos. Peut-être la source de leur légitimité : vivre comme les autres. L’idée de faire de la politique n’aurait eu aucun sens étant donné la situation précaire : quels que soient les fondateurs de « l’État-fragmentaire », ils étaient aussi des survivants.

La scène où les soldats entrent à l’intérieur d’un bâtiment de fortune à la fin du film. Une scène qui ne ferait pas sens sans le contexte évoqué plus haut. Que font-ils ici ? Pourquoi voit-on de la lumière dans leur abri ? Pourquoi peut-on entendre une radio ? Tout cela au milieu de signes incontestables de l’existence d’une société fonctionnelle (école, hôpital, extraction du charbon, éclairage de rue...).

Quelles pourraient avoir été leurs motivations ? L'Angleterre n'a connu qu'une seule fois "l'aventure militaire" en la personne d'Olivier Cromwell, un militaire devenu Lord Protecteur de 1653 à 1658. La seule expérience du Royaume-Uni que l'on pourrait qualifier de républicaine – dans de façon théorique, le régime de Cromwell étant particulièrement autoritaire – au sens où la famille royale n'avait plus aucun pouvoir ni influence. Mais tous les militaires ne sont pas autoritaristes. A cet effet, un cas plus proche de notre époque, et qui pourrait constituer un parallèle intéressant, est la révolution des Oeillets au Portugal en 1974. Ce coup d'Etat mis en œuvre par les militaires pour ouvrir la voie vers la démocratie avait pour racine le désaccord croissant entre les militaires et les vestiges de la dictature salazariste au Portugal. Dans notre contexte, c'est peut-être ce qui a pu se passer : la montée en puissance de désaccords tout au long de l'année 1984-1985 quant au choix de gouvernance dont l'implémentation a dû logiquement incomber principalement aux militaires et autres personnels gouvernementaux sur le terrain au contact des civils, suivie de l'impasse institutionnelle entre Mars-Mai 1985 obligeant ces mêmes personnes à implémenter des solutions d'abord très locales puis sans doute régionales à la fois pour eux-mêmes (ils étaient eux aussi impactés par la grave crise du système de distribution alimentaire) et pour les autres; un changement de paradigme nécessaire (s'adapter aux contraintes locales, notamment agricoles, logistiques et humaines) et une explication logique pour expliquer comment de nouvelles organisations locales ont émergées – un pré-requis institutionnel pour permettre à minima la survie de nombreuses communautés et régions à travers le pays.

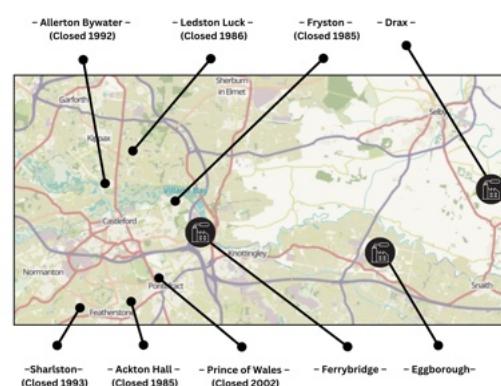
La croissance progressive et régulière

Avec une certaine stabilisation, il a été possible d'aller au-delà de ce qui avait été fait au début. Certaines infrastructures ont probablement été réparées progressivement au fil du temps, conduisant au rétablissement d'un réseau électrique local. Contrairement au carburant, vous ne pouvez pas utiliser facilement des groupes électrogènes avec du charbon. Deux solutions peuvent expliquer ce qui a été fait : récupérer d'anciennes machines à vapeur ou redémarrer une centrale à charbon partiellement détruite.

Récupérer une vieille machine à vapeur est tout à fait plausible, mais nécessite beaucoup de travail pour la transformer en réseau électrique, car il faut aussi trouver un moyen de connecter cette machine à des câbles électriques pour répartir l'électricité sur plusieurs bâtiments. Cela signifie que l'ensemble du réseau électrique doit être reconstruit. Quelque chose de difficile, mais pas impossible, étant donné qu'il s'agit d'un réseau électrique hyperlocal d'après ce que nous voyons à l'écran.

Une autre possibilité est qu'une ancienne centrale électrique au charbon ait été remise en service. Autour de Buxton (pour correspondre au décor du film), vous aviez trois centrales électriques au charbon à proximité dans les années 1980 : la centrale électrique de Fiddlers Ferry (près de Liverpool), la centrale électrique de Ferrybridge C (près de Sheffield) et la centrale électrique de Rugeley B (près de Birmingham). D'un point de vue purement logistique, la région de Leeds pourrait être beaucoup plus intéressante : il y avait à

Collieries and coal power plants in 1983 (Leeds region)

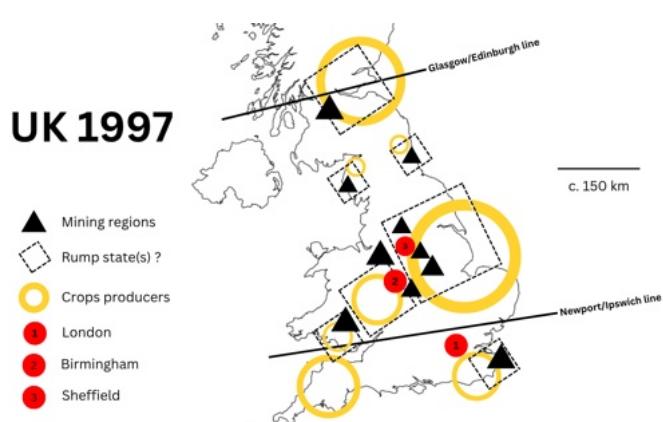


Sources :
• Collieries : <https://nmrs.org.uk/mines-map/coal-mining-in-the-british-isles/yorkshire-coalfield/selby/>
• Map : OpenStreetMap

l'époque trois centrales au charbon en activité, et de nombreuses mines de charbon en activité. Le fait que cela soit parfaitement plausible ou non d'un point de vue purement logistique ne change rien au fait que le film lui-même démontre la présence d'un réseau électrique fonctionnel : télévision pour la salle de classe, hôpital, lampadaire dans la rue, et même lumière et radio dans une maison occupée par des soldats à la fin du film.

Plusieurs endroits à travers le Royaume-Uni auraient pu être utilisés pour l'émergence d'un « État-fragmentaire » conduisant à la réintroduction du charbon; le tout dans une petite zone comprise entre une ligne formée par "Glasgow/Édimbourg" au Nord, et par une ligne entre "Gloucester/Boston" au Sud. Ce qu'il faut essentiellement, c'est une région riche en charbon et une centrale électrique au charbon d'avant-guerre remise en service; ou en tout cas un accès à des machines à vapeur que l'on pourrait transformer. Dans les années 1980, les mines étaient concentrées autour de Swansea et Cardiff au Pays de Galles, autour de Glasgow et Édimbourg pour l'Écosse, et dans une zone formée par Leicester, Birmingham, Liverpool et Leeds en Angleterre. Concernant ce que je disais sur la zone géographique requise pour les scènes de fin du film (« une ligne formée par Glasgow et Édimbourg au nord, et par une ligne entre Gloucester et Boston au sud »), ce dont nous avons besoin, c'est de charbon et de nourriture.

Les possibles zones pour les scènes de la fin du film. Les triangles représentent les zones minières. Les cercles jaunes les zones agricoles. En pointillé au centre, le possible « État-fragmentaire » nécessaire pour coordonner les activités visibles à la fin du film.



Si la carte parle d'elle-même, quelques explications s'imposent, du Nord au Sud.

La région des « Crops Producers » (mot en "New English" pour désigner les agriculteurs) autour d'Édimbourg s'aligne sur deux produits essentiels : les plantes-racines (notamment les pommes de terre) et les céréales (l'orge principalement pour l'Écosse), à proximité de la région minière historique entre Glasgow et Édimbourg. Ce n'est pas mon choix personnel préféré pour les scènes de la fin du film, notamment à cause des conditions climatiques (et de l'inévitable question de la diversité alimentaire) et du relatif isolement de la région; mais c'est une belle possibilité

Le vaste territoire central du Royaume-Uni avec peu de concentrations identifiées de ressources critiques (mis à part la zone minière autour de Newcastle), semble relativement isolé du reste du pays et peu pertinent.

La région centrale et la plus importante : celle où pourrait se situer « l'État-fragmentaire ». C'est le meilleur endroit pour plusieurs raisons. Premièrement, les deux principales régions identifiées pour la relance agricole (à l'Est de l'Angleterre et au Nord de Newport) sont connues pour une large gamme de produits agricoles critiques : pommes de terre, choux, carottes, navets, blé, orge... Le potentiel est là même après de fortes perturbations. Localiser ici « l'État-fragmentaire » est logique car nous nous trouvons à l'intersection évidente entre la nourriture et le charbon.

L'idée de réactiver les infrastructures dans les villes détruites peut sembler contre-intuitive, mais le fait est qu'étant donné les problèmes de transport, il est bien plus logique de concentrer tous les efforts là où se trouve le charbon et là où les aliments peuvent être cultivés relativement près de ces infrastructures. Cela peut expliquer également les signes relativement limités de reprises à l'écran. Sans la possibilité de faire correspondre parfaitement la production alimentaire et la production de charbon, les efforts ne peuvent être que minimes.

Le Pays de Galles est également connu pour son charbon, mais les possibilités agricoles semblent plus limitées dans notre contexte en raison du très faible nombre de possibilités de culture.

Au Sud, nous avons la zone traditionnellement « maraîchère » (ou "market-garden" en anglais) entre Cornwall-Devon-Somerset. Mais même avec une grande expertise agricole, le fait est que la région est extrêmement isolée des régions charbonnières. Il est plus logique de la considérer comme une possible zone agricole peut-être relativement prospère dans le contexte du film, mais isolée.

Et enfin, la zone proche de Kent/East-Sussex. La région est également connue pour l'agriculture. Cela pourrait également être une région intéressante pour les efforts de reconstruction, mais la proximité avec la zone urbaine de Londres et le grand isolement du reste du pays en font un choix moins plausible de mon point de vue pour les efforts « concentrés » requis : nourriture, charbon, expertise, infrastructures et population...

Les trois régions autour d'Edimbourg, à l'Est de l'Angleterre et au Nord de Newport sont les mieux adaptées. C'est là que le Royaume-Uni a toujours produit des céréales, et surtout des racines et tubercules. Toutes ces régions sont proches des mines de charbon.

S'il faut résumer :

La reprise agricole s'est produite plus probablement dans les zones de production de racines/tubercules/légumineuses/légumineuses : elles sont relativement faciles à cultiver, à produire, à stocker, riches en calories et bonnes pour les besoins nutritionnels, et constituent le meilleur choix pour une production alimentaire rapide (même avec des efforts minimes, on peut s'attendre à des rendements confortables), le rebond de la production de céréales ayant nécessairement pris du temps face aux nombreux enjeux (remise en route de la traction animale, manque de véhicules...). Les céréales sont bien sûr importantes, mais la production de rendements élevés dans un paysage agricole fragmenté avec une agriculture moins mécanisée est peu plausible à court terme. Les céréales nécessitent beaucoup de connaissances, de coordination, de travail et de transformation non garanties dans notre contexte. Ce qui est plus logique, c'est de donner la priorité dès le début aux cultures « rentables » (des rendements élevés avec moins d'outils) et de re-développer progressivement les rendements céréaliers.

L'inconnue : la contamination des sols

Concernant la contamination des sols, le fait est qu'on ne sait pas vraiment où les bombes sont tombées dans le film (à part sur les grandes villes et certaines bases aériennes de l'OTAN). Dans mon article précédent « *Royaume-Uni 1984-1985 : crise du carburant et effondrement sociétal* », j'avais abordé le sujet entre la tentative de reconstruction et la récolte : "Même si cela n'est pas décrit dans le film, il est obligatoire qu'une pré-récolte ait été

organisée par les autorités, au cours de cette période, avant la récolte dans le but de préparer les champs avec des directives impliquant : l'élimination de la poussière des retombées (on estime parfois qu'il faut retirer jusqu'à 10 cm du sol dans ce cas - même si cette mesure aurait été probablement très exceptionnelle voir anecdotique vu son coût logistique et agricole), l'enlèvement des cadavres de bétail pour éviter une contamination supplémentaire, l'établissement - même si cela aurait été difficile - de cartes de contamination des sols et également la préparation des machines nécessaires au traitement de la récolte. Un effort organisé probablement dès la levée du couvre-feu, donc les semaines suivantes. Ce besoin obligatoire d'organiser une pré-récolte implique donc logiquement que des personnes (militaires, experts agricoles, fonctionnaires...) et du matériel (essence, matériel pour évaluer les radiations...) soient déplacés logiquement vers les territoires agricoles du Royaume-Uni très tôt et en grand nombre." Même minime, si cela avait dû avoir lieu, je pense que plusieurs efforts auraient été déployés dans les grandes régions agricoles, notamment celles potentiellement identifiées comme « Crops producers » (production de céréales, racines, tubercules, légumes et autres). Le fait est également que les schémas de retombées ne sont pas aussi précis à déterminer (cela nécessite un travail qui dépasse clairement l'objectif de cet article, et les tracés des retombés de la centrale de Tchernobyl en disent long sur la complexité de la modélisation du sujet, il convient également de noter qu'il s'agissait d'un rejet continu de matière radioactive). Pour les armes nucléaires : les retombées majeures se produisent généralement par des « ground burst » (explosions à proximité du sol pour détruire des silos, des bases aériennes, des infrastructures clés...).

Les cibles étaient répartis dans tout le Royaume-Uni (au-dessus de Londres, certains en Est-Anglie, beaucoup dans le sud de l'Angleterre, en Écosse, au Pays de Galles également...). Le fait est également que les détruire tous (sans tenir compte des infrastructures clés, des frappes multiples sur de grandes agglomérations...) n'aurait pas été réaliste. De mon point de vue, et de ce que nous savons de Tchernobyl, presque tous les produits peuvent être impactés s'ils se trouvent dans des zones gravement contaminées (qu'il s'agisse de blé, de pommes de terre, d'aliments sauvages, d'aliments fourragers...). J'aurais personnellement eu quelques doutes quant au fait de manger le blé/orge récolté après l'attaque nucléaire par exemple, car il aurait pu être contaminé par des retombées immédiates.

Le fait que j'explique dans mes précédents articles que les militaires/fonctionnaires se sont logiquement fondus avec la population lors de la crise de Mars-Mai 1985, aurait pu conduire à la poursuite des efforts d'évaluation/amélioration de la qualité des sols. Les niveaux et la durée des radiations sont également déterminés par la quantité de matières radioactives tombant sur le sol. C'est peut-être la principale limite de mon travail, et ce n'est pas non plus son objectif : comprendre le modèle agricole nécessaire à la relance, sans être capable d'évaluer tous les défis. Le « pourquoi » plusieurs lieux sont abordés : certains d'entre eux peuvent parfaitement correspondre aux scènes de fin du film (Écosse, Centre de l'Angleterre, Kent...) et d'autres moins (Sud-Ouest de l'Angleterre).

Le cas Biélorusse

Soit on accepte que les choses sont complexes et que le risque existe (et qu'il faut vivre avec comme cela a été le cas en Biélorussie, en Ukraine, en Russie et dans toute l'Europe après Tchernobyl), soit on choisit l'écueil de dépeindre toute zone éventuellement impactée comme une friche, ce qui n'est ni réaliste ni sérieux.

Pour le dire avec humour : c'est un peu comme si, lors de la découverte des IST/MST, on avait demandé aux gens de ne pas avoir de relation pendant 30 ans. Quelque chose, de mon

point de vue, bien plus inquiétant pour la plupart des gens que de manger des produits potentiellement contaminés (soit par des retombées, soit par toute sorte de produits chimiques modernes). La raison pour laquelle il faut toujours trouver un équilibre entre risque, pragmatisme et continuité. Certaines zones sont inutilisables ? Bien sûr. Le pays tout entier est-il un désert et allons-nous mourir de faim ? Non. En plaisantant : quand on sait que la Biélorussie est le huitième producteur mondial de pommes de terre, on sait que la bataille est loin d'être perdue. L'Ukraine est troisième.

La catastrophe de Tchernobyl a touché non seulement les environs de la centrale nucléaire, mais également toutes les terres agricoles environnantes en Biélorussie, en Ukraine et en Russie. L'exemple de la Biélorussie est parlant avec près de 23 % du territoire contaminé. De nombreux produits à base de racines/tubercules/légumes constituent l'aliment de base dans ces pays. Par exemple, à plusieurs reprises, la Biélorussie a produit plus de pommes de terre que de blé. Entre 1990 et 1992, la Biélorussie a produit un volume total de racines/tubercules/légumes/légumineuses totalisant 10 millions de tonnes, contre 7 millions de tonnes pour les céréales. Si l'Union soviétique en Biélorussie, en Ukraine et en Russie avait décidé d'interdire tous les produits alimentaires dans les zones contaminées (et pas seulement dans les zones les plus touchées, car les radiations se propagent presque partout à différents niveaux en Union soviétique et en Europe), la crise alimentaire qui en aurait résulté aurait été bien pire que la catastrophe elle-même, surtout compte tenu de l'état du système de distribution alimentaire en Union soviétique. Comme je l'ai dit plus tôt, la seule solution était de s'adapter à cette nouvelle réalité. Pour la Biélorussie : interdiction unique des terres agricoles les plus touchées (environ 300 000 hectares sur 5 millions d'hectares de terres arables, avec peut-être 2 millions d'hectares concernés dans un premier temps), sélection des cultures, seul rejet massif des produits les plus problématiques (notamment lait, viande, aliments sauvages, champignons...). Des efforts ont été faits pour nettoyer la surface du sol. De nouvelles habitudes ont également été introduites, comme un nettoyage approfondi et un épulchage des aliments par exemple.

Le fait est que même les « monuments » des effets de la guerre nucléaire (Hiroshima et Nagasaki) ont été reconstruits parce qu'il était impossible de faire autrement. Même face à une catastrophe comme Tchernobyl, les gens ont dû se battre (physiquement comme les liquidateurs) car il n'y avait pas de place pour le défaitisme face à une menace mortelle. Le fait est que l'histoire des effets nucléaires nous dit tout le contraire du défaitisme, parce que c'est tout le contraire de ce que font les humains. Je dirai même plus, quelle que soit la catastrophe : feu de forêt, glissement de terrain, inondation, marée noire... on n'a jamais vu personne ne rien faire.

L'impératif des terres arables de l'Est

Des efforts concentrés pour la reprise (une nécessité des scènes finales) n'auraient pu se produire qu'avec plusieurs facteurs étroitement liés : une production alimentaire stable, des infrastructures passées disponibles, le charbon et la concentration d'une importante population. D'où le raisonnement qui sous-tend que le centre de l'Angleterre est l'emplacement le plus logique du possible «État-fragmentaire». Notons aussi les très bonnes conditions climatiques dans cette région. Mais comme je le disais plus tôt à propos des contaminations potentielles des sols du fait des bombardements : ce sont avant tout des schémas agricoles identifiés. Et aussi une préférence personnelle. Malgré son potentiel évident, l'Est de l'Angleterre était plus menacé que d'autres régions. Les zones identifiées près de l'Écosse ou près du Kent/East-Sussex auraient bien sûr pu être bien meilleures.

Le positionnement du possible «État-fragmentaire» au centre de l'Angleterre est sans doute la quintessence des contraintes d'un monde complètement bouleversé mais en train de se reconstruire. Rien n'est parfait dans cette région : villes détruites, contamination possible des champs dans la région agricole identifiée de l'Est, pas de routes... Mais possiblement le seul meilleur endroit où existent de nombreux et petits avantages accumulés : une région historique connue pour une production alimentaire diversifiée en cours de réaménagement, des produits agricoles critiques et faciles à produire, du charbon, des infrastructures passées, des hommes... Le parfait «désalignement des planètes» conduisant à des signes de reprise par l'agrégation de facteurs petits mais critiques. Ces facteurs existent dans d'autres régions, mais ce qui aurait pu se produire ici, c'est qu'ils aient atteint une «masse critique».

La valeur critique de ces terres agricoles de l'Est de l'Angleterre (le « grenier » du Royaume-Uni, presque « l'or » pour les autorités centrales puis les survivants) aurait pu conduire à court terme à une grande concentration de personnes, de nourriture, de semences, de militaires et de fonctionnaires pour la gestion des récoltes organisées par les autorités centrales en 1984. Les efforts, quels que soient les niveaux et les schémas exacts de contamination, pour nettoyer et améliorer les terres n'étaient pas seulement une nécessité mais une question de vie ou de mort étant donné la valeur agricole de ces terres. Même si minime compte tenu des contraintes (rationnement du carburant, exode des villes...). Pour le gouvernement britannique et les RSG, sacrifier les meilleures terres pour leurs récoltes désespérées entre Septembre et Décembre 1984 et pour les projets agricoles probablement projetés aurait été un non-sens total malgré les énormes défis possibles. Des efforts similaires ont probablement été déployés dans la région agricole identifiée en Écosse. Peut-être aussi dans le sud de l'Angleterre, même si moins importante. En fonction du niveau de radiation, la qualité du sol aurait pu s'améliorer naturellement au cours de la décennie. Le fait est également que les efforts antérieurs sous la direction des autorités centrales auraient pu être poursuivis compte tenu de la plus grande présence de survivants des institutions du passé (militaires, fonctionnaires, agriculteurs...) et de personnes (soit d'anciens habitants, soit de citadins) : nettoyage des sols, sélection des cultures, amélioration de la transformation des aliments... Toutes ces choses ne nécessitent pas de planification centrale mais de la résilience institutionnelle.

Il n'en reste pas moins que la région agricole de l'Est est irremplaçable compte tenu de la géographie britannique. Que cette région a dû être priorisée naturellement. Que c'est donc dans ces régions qu'à pu se concentrer un grand nombre d'acteurs critiques : militaires, fonctionnaires, agriculteurs, survivants, experts agricoles... Le film dépeint un effondrement 10 à 12 mois après l'attaque (famine, violence militaire, dé-mécanisation...) mais des signes clairs de réorganisation une décennie plus tard avec la combinaison obligatoire de l'agriculture (une obligation pour des activités non-agricoles) et du charbon (un pré-requis pour l'électricité). Le schéma qui émerge de ces réalités narratives, agricoles, logistiques, sociétales et organisationnelles jamais articulées (ni comprises) dans le film c'est que :

1. Un effort humain, agricole et matériel considérable dans l'Est de l'Angleterre la première année, notamment lors de la récolte en 1984
2. Un avantage et une densité humaine/organisationnelle/agricole incomparable permettant de traverser la période difficile entre Mars-Mai 1985 et d'aller de l'avant; même avec le passage à une agriculture plus manuelle
3. Une reconstruction d'un système agricole cohérent et adapté sur une décennie, permettant ensuite de remettre en route des infrastructures et une extraction du

charbon à échelle industrielle permettant l'émergence des infrastructures visibles à la fin du film

Par souci de transparence, voici un schéma simplifié des possibles bombardements à travers le Royaume-Uni dans Threads le jour du 26 mai (avec des cibles civiles, militaires et des zones agricoles potentiellement touchées; quelque chose qui n'a jamais été discuté ou montré dans le film lui-même et pourtant crucial). Les carrés en pointillés désignent les grands centres urbains détruits, les points rouges des cibles militaires et les deux cercles jaunes désignent les zones agricoles majeures du Royaume-Uni

Bien que potentiellement gravement touché, un fait simple demeure concernant l'Est de l'Angleterre (et peut-être aussi la zone agricole d'Écosse près d'Edimbourg), comme l'explique la carte ci-dessus : les préoccupations liées aux radiations ne l'emporteraient pas sur la préservation de la capacité agricole de l'Est de l'Angleterre, car elles constituent une priorité absolue en matière de sécurité nationale. Et pour plusieurs raisons impérieuses :

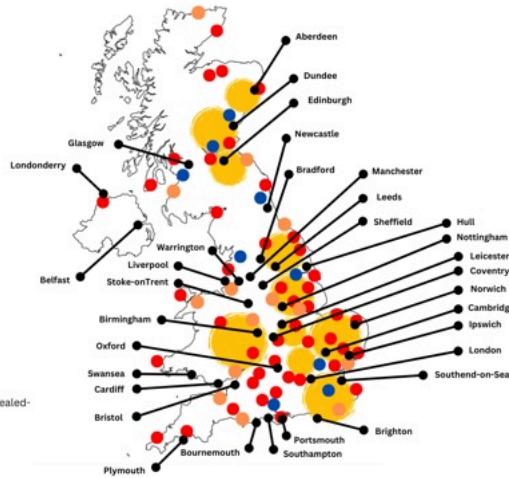
UK MAY 26TH “STRIKES”

- Key urban areas destroyed (airburst)
- Key military targets areas (groundburst)
- Oil refineries areas
- Key power plants (nuclear or conventional)
- Key agricultural areas impacted

c. 150 km

Sources :

- Military bases : <https://www.robedwards.com/2014/06/revealed-the-106-cold-war-nuclear-targets-across-the-uk.html>
- Powerplants : Wikipedia, powerstations.uk
- Agriculture : Wikipedia, DEFRA, AHDB



- La région agricole de l'Est de l'Angleterre représente une capacité nationale de production alimentaire irremplaçable
- Les autorités donneraient la priorité à ces zones précisément en raison des risques de contamination, et non malgré eux
- Le cas de la Biélorussie démontre qu'un pays touché par les radiations ne peut pas se débarrasser de toutes ses terres agricoles (ce qui pourrait être pire que les radiations).

Même si je n'ai aucune information sur ce qui aurait pu être exactement les objectifs des autorités britanniques concernant cette région dans un cas réel (et quels produits auraient pu être sauvés ou non), je ne pense pas qu'elles auraient abandonné l'Est de l'Angleterre. Parce que :

- La famine a un risque de mortalité de 100 %
- Les radiations constituent davantage un risque pour la santé à long terme
- Le « grenier » du Royaume-Uni ne peut être ni remplacé ni déplacé
- Des méthodes techniques de remédiation existent
- A titre d'information historique : le sujet est discuté dans le film *The Day After* (1983), où vers la fin du film, on voit des représentants gouvernementaux avec des agriculteurs en vue de sélectionner des cultures et abraser une partie du sol si nécessaire - au delà des difficultés que cela peut poser bien entendu, cela n'en reste pas moins possible
- La production alimentaire est la base de tout effort de relance

Et enfin, le film lui-même nous a montré que le gouvernement fictif était prêt à pousser toutes ses forces restantes dans l'agriculture dans la dernière émission entendue dans le film : «*Si nous voulons survivre à ces premiers mois difficiles et établir une base solide pour le redéveloppement de notre pays, nous devons alors concentrer toutes nos énergies sur la production agricole.*» (émissions du Wartime Broadcasting Service). Et dans le contexte des îles britanniques : cela ne peut impliquer autre chose que le « grenier » du Royaume-Uni ou l'Est de l'Angleterre au sens large. Le simple fait que dans le film la scène de récolte représente une moissonneuse-batteuse et des céréales indique clairement que les autorités déploient beaucoup d'efforts dans ces domaines et dans des régions spécifiques (même si cela n'est pas articulé ou compris par le film). Et plus important encore, leur programme « travail-contre-nourriture » nécessite des produits agricoles. La cohérence interne du film veut donc que des efforts agricoles et organisationnels massifs soient orientés vers ces régions.

Le « pourquoi » cette zone est clairement importante pour comprendre ce qui aurait pu se produire de manière réaliste dans les scènes ultérieures du film : le re-développement d'une zone agricole critique sur une décennie. Parce que c'est là que la nourriture est cultivée au Royaume-Uni et qu'elle le sera à l'avenir, même si des défis existent. Si rien n'était fait dans l'univers du film concernant l'Est de l'Angleterre : il n'y aurait pas les scènes de fin du film.

	NORFOLK	NORTH YORKSHIRE	NORTHAMPTONSHIRE	LINCOLNSHIRE	HERTFORDSHIRE	HUMBERSIDE	KENT	ESSEX	CAMBRIDGESHIRE	DERBYSHIRE	NOTTINGHAMSHIRE	SUFFOLK
	Hectares	Hectares	Hectares	Hectares	Hectares	Hectares	Hectares	Hectares	Hectares	Hectares	Hectares	Hectares
Total Agricultural Area	2,950	426,178	10,322	623,421	3,211	132,018	7,358	31,662	3,484	107,706	4,085	292,332
Arable land	2,950	422,529	10,322	620,251	3,209	131,098	7,349	31,653	3,476	106,616	4,074	291,343
Hedged land												
Open land												
Overall for husbandry	2,685	215,222	4,340	186,716	3,009	34,974	281,422	6,683	62,532	2,609	178,237	1,431
Cattle	2,685	215,222	4,340	186,716	3,009	34,974	281,422	6,683	62,532	2,609	178,237	1,431
Sheep	2,685	215,222	4,340	186,716	3,009	34,974	281,422	6,683	62,532	2,609	178,237	1,431
Ducks	1,354	8,743	1,395	132,193	1,015	2,778	2,778	978	133	8,743	8,743	242
Geese												1,354
Poultry												9,688
Horses												1,354
Other stock												1,354
Horticultural Crops	1,800	23,692	316	3,113	100	369	2,579	27,764	1,197	854	12,245	1,822
Vegetables (root, potato)	1,800	15,196	316	2,059	100	238	1,208	24,422	85	851	7,733	1,113
Cereals	1,800	4,271	28	29	0	0	2,448	77	2,448	5	7,139	405
Oats	1,800	4,271	28	29	0	0	2,448	77	2,448	5	7,139	405
Oats & barley	1,800	4,271	28	29	0	0	2,448	77	2,448	5	7,139	405
Grain peat	224	5,987	1,108	1,504	5	1,504	4,247	6,484	1,247	1,247	1,247	1,247
Grain peat & humus	224	5,987	1,108	1,504	5	1,504	4,247	6,484	1,247	1,247	1,247	1,247
Onions, salad & turnips	218	6,300	44	23	13	11	580	2,048	10	31	51	20
Commercial Orchards	287	1,870	9	9	19	19	118	17	68	4	2	983
Fruit trees	287	1,727	9	9	19	19	118	17	68	4	2	983
Strawberries	568	799	63	147	18	91	210	250	16	62	136	1,087
Flowers, Bulbs and HHS	332	845	82	193	23	29	289	29	63	123	2,214	2,214
Orchids	332	845	82	193	23	29	289	29	63	123	2,214	2,214
Potted plants	1,401	13,400	1,713	12,273	149	2,512	20,065	111	702	1,000	7,484	1,87
Bulbs	2,805	58,670	1,029	12,880	49	622	2,962	33,921	15	389	775	9,956
Hedge plants for silvated	1,050	12,844	3,082	49,029	1,766	14,518	492	6,937	1,143	14,510	1,307	24,275
Ground under 5 yrs old	2,985	60,929	7,541	207,506	1,666	55,980	5,684	50,739	918	17,800	5,039	32,665
Ground over 5 yrs old												2,985

A cet effet, voici une synthèse des terres agricoles en Angleterre en Juin 1983 au regard de produits agricoles majeurs (céréales, légumes, pommes de terre et betterave) pour les comtés britanniques de l'Est. Céréales (3,3 millions hectares en Juin 1983) :

- North Yorkshire : 189716 hectares
- Humberside : 178257 hectares
- Lincolnshire : 291423 hectares
- Norfolk : 219837 hectares
- Suffolk : 183857 hectares
- Essex : 167774 hectares
- Kent : 93431 hectares
- Cambridgeshire : 179817 hectares
- Nottinghamshire : 80127 hectares
- Northamptonshire : 96674 hectares
- Hertfordshire : 62552 hectares
- Bedfordshire : 57995 hectares

Total : 1,8 million hectares (54% de la surface d'Angleterre). Légumes – hors pommes de terre – (140 000 hectares en Juin 1983) :

- North Yorkshire : 2557 hectares
- Humberside : 11783 hectares
- Lincolnshire : 34266 hectares
- Norfolk : 19206 hectares

- Suffolk : 9991 hectares
- Essex : 6427 hectares
- Kent : 7139 hectares
- Cambridgeshire : 11161 hectares
- Nottinghamshire : 2079 hectares
- Northamptonshire : 238 hectares
- Hertfordshire : 851 hectares
- Bedfordshire : 3908 hectares

Total : 103 000 hectares (73% de la surface d'Angleterre). Pommes de terre (141 000 hectares en Juin 1983) :

- North Yorkshire : 12273 hectares
- Humberside : 7884 hectares
- Lincolnshire : 20065 hectares
- Norfolk : 12406 hectares
- Suffolk : 4038 hectares
- Essex : 5578 hectares
- Kent : 5951 hectares
- Cambridgeshire : 12653 hectares
- Nottinghamshire : 4976 hectares
- Northamptonshire : 1295 hectares
- Hertfordshire : 702 hectares
- Bedfordshire : 1202 hectares

Total : 84 000 hectares (59% de la surface d'Angleterre). Betterave sucrière (198 000 hectares in Juin 1983) :

- North Yorkshire : 12880 hectares
- Humberside : 9655 hectares
- Lincolnshire : 33021 hectares
- Norfolk : 58670 hectares
- Suffolk : 24694 hectares
- Essex : 4685 hectares
- Kent : —
- Cambridgeshire : 23851 hectares
- Nottinghamshire : 8156 hectares
- Northamptonshire : 632 hectares
- Hertfordshire : 289 hectares
- Bedfordshire : 509 hectares

Total : 177 000 hectares (93% de la surface d'Angleterre). Si ces terres sont négligées ou abandonnées, cela veut dire que la Royaume-Uni perd la plupart de ses céréales, pommes de terre et quasiment l'ensemble de ses légumes et betteraves. Une primauté de l'Est de l'Angleterre (et du Royaume-Uni en général) très bien représentée par cette carte de l'utilisation des sols du Royaume-Uni avec la concentration massive des cultures arables à l'Est du pays (Est de l'Angleterre, Kent et région d'Edimbourg).



Visualisation schématique d'un impact dans l'Est (reprise du précédent essai)

Pour visualiser les potentielles conséquences de frappes nucléaires au sol (ou “groundburst”) et plus particulièrement dans les terres la plus arables du Royaume-Uni, voici une visualisation des tracés potentiels avec NUKEMAP et quelques cibles symboliques dans l’Est de l’Angleterre et une carte des vents associée (j’ai choisi volontairement le mois de Mai pour coller à la date de l’attaque dans le film, même si bien entendu les vents peuvent fortement varier en fonction des mois de l’année) :



Les bombes utilisées sont de l’ordre de 500 kilotonnes. Cette valeur correspond aux armes de petite taille identifiées dans le cadre de l’exercice Square Leg organisé en 1980 par les autorités britanniques. NUKEMAP utilise un modèle très simplifié (les retombées ne suivent jamais une ligne droite et un tracé aussi précis), mais cela nous donne une idée générale. Dans la pratique, cela ressemble plutôt à quelque chose en ellipse comme avec les effets du test nucléaire “Castle Bravo”.

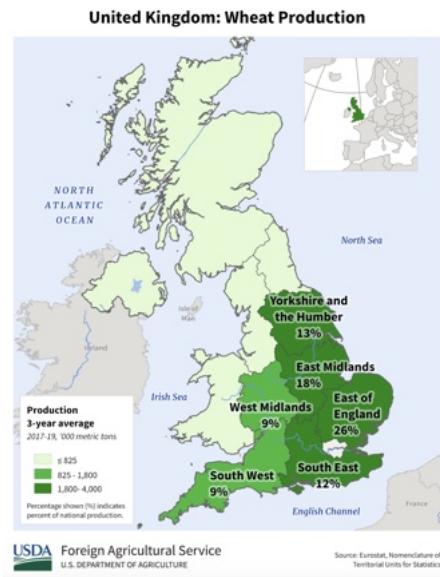
On constate que le pattern le plus grave de 1000 rads - une dose mortelle en cas d’exposition - est relativement limité (les traits les plus rouges foncés sur la carte). Le plus gros de l’impact pourrait être aux alentours de 100 rads si on se base sur ce modèle simplifié. En notant qu’il ne s’agit ici que la dose potentiellement absorbée : on ne parle pas de la contamination radioactive du sol. En général, on estime que :

- Une dose inférieure à 100 rad n’entraîne généralement pas de symptômes immédiats autres que des modifications sanguines
- Une dose de 100 à 200 rad délivrée à l’ensemble du corps en moins d’une journée peut provoquer un syndrome d’irradiation aiguë (SIA), mais n’est généralement pas mortelle
- Des doses de 200 à 1 000 rad délivrées en quelques heures provoquent des maladies graves, avec un pronostic défavorable dans la partie supérieure de la fourchette
- Les doses au corps entier supérieures à 1 000 rad sont presque toujours mortelles

La taille des armes utilisées joue également sur l’ampleur des retombées potentielles. Voici un résultat avec des armes plus “légères” de 250 kilotonnes, avec des résultats assez similaires.



Quant à savoir ce qu'il en aurait été au sol, cela est une autre histoire. Mais au vu de la valeur agricole de cette région, il semble logique que les autorités y aient concentré le maximum de leurs forces pour sauver ces terres arables. Pour rappel : le film nous montre une récolte avec une moissonneuse batteuse, le gouvernement diffuse un message demande urgentement aux survivants de participer aux travaux agricoles et le gouvernement fictionnel implémente un programme impliquant un contrôle social en lien avec la distribution alimentaire.



Quant à savoir ce qu'il en aurait été au sol, cela est une autre histoire. Mais au vu de la valeur agricole de cette région, il semble logique que les autorités y aient concentré le maximum de leurs forces pour sauver ces terres arables.

Pour rappel : le film nous montre une récolte avec une moissonneuse batteuse, le gouvernement diffuse un message demande urgentement aux survivants de participer aux travaux agricoles et le gouvernement fictionnel implémente un programme impliquant un contrôle social en lien avec la distribution alimentaire.

Le Royaume-Uni possède une contrainte inhérente à sa géographie qui aurait poussé à des efforts conséquents : c'est un pays relativement petit et très compact. Le Royaume-Uni possède des surfaces agricoles productives mais relativement limitées en taille et en répartition géographique. Cette statistique de 2024 sur la production céréalière britannique (et plus particulièrement le blé) est révélatrice : la majeure partie de sa production est concentrée à l'Est du pays.

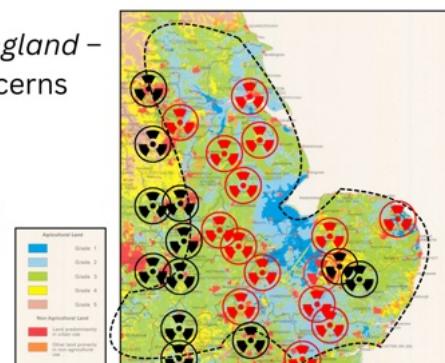
Pour conclure, voici une carte de l'Est de l'Angleterre soumises à des impacts basés sur l'exercice Square Leg (1980). Un cas extrême mais illustratif. L'idée étant d'identifier les efforts de remédiation les plus logiques en rouge : autour de la région du Fens, de Norfolk sur la côte notamment et le long de la côte

- East of England -

Fallout concerns



Source : Square Leg exercise (1980) targets plot map to identify key impacted areas



jusqu'au Yorkshire. Un travail vital à la fois pour préserver les sols mais également les cultures. En noir l'abandon de régions à considérer comme non-prioritaires.

Pour conclure, il est important de discuter des nucléides. Il s'agit tout simplement de particuliers/matériaux radioactifs (césium-137, strontium-90, iodine-131...) qui risquent de compromettre la viabilité des aliments. Il faut donc distinguer les aliments concernés, l'impact potentiel et les mesures de remédiation :

- Céréales : impact modéré à élevé, contamination principalement des racines et de l'enveloppe, il est recommandé de nettoyer/raffiner davantage les grains
- Légumes-feuilles : impact élevé, contamination directe, il est recommandé de les nettoyer abondamment et de retirer autant que possible les parties externes
- Légumes-racines : impact modéré, consommation risquée, il est recommandé de pratiquer le lavage, l'épluchage "profond" et la cuisson systématique
- Fruits : impact modéré, consommation risquée, mêmes méthodes que pour les légumes-racines, mais le risque de contamination des parties "internes" persiste
- Lait : impact élevé, consommation très risquée, il faut impérativement transformer le lait via la fabrication de fromages avec affinage long
- Viandes : impact modéré à élevé, peu de solutions si ce n'est éviter les muscles ("dégraissage") ou attente

Le problème de Buxton

133. Extérieur. Street in Buxton. Day.
JANE, JAZZ and TERRY are running through the ruins with a bag of flour.
TERRY: Here we come back here with flour!
Jane: She's dead and they're carrying her on shoulders. We are share running across the rubble to the station.
134. Intérieur. Old farm building.
JAZZ and TERRY dive down the stairs and open their bag of flour, pour it over a pile of bread.
GLEN: Come on, GLEN!
TERRY: It's time to begin to play around. Their screaming came near, and we hear jazz exclaiming at them.
SOLDIER: Our or a corner of a ruined castle; a refugee huddled in a corner; a soldier holding his hand; a man injured by the explosion, a woman, an old man in a hole, a deadened landscape.
135. Extérieur. Buxton. Night.
It is nine months later and Jerry, very pregnant, is mulling

through the streets of Buxton. As she staggers over the rubble, she passes a ramshackle house. A door is opened and we see the light inside and hear a short burst of music—the same song that was on the car radio at the very beginning.

JANE passes bodies hanging from a gallows. There is an atmosphere of tension and JANE is frightened.

Halt! Halt!

Shots are fired.

En fait, la région de Buxton où Ruth s'est installée pendant la crise de l'exode n'est pas connue pour ses céréales et autres cultures, mais plutôt pour ses pâturages et ses paysages pastoraux. Cela signifie qu'elle s'est probablement déplacée vers l'Est de l'Angleterre comme

beaucoup d'autres personnes, où la plupart des efforts (carburant, personnes, machines...) allaient être redirigés compte tenu des contraintes logistiques décrites dans le film. Le gouvernement britannique dans le film est clairement disposé à récolter des céréales. Pour que la scène des récoltes soit cohérente avec les modèles agricoles britanniques et géographiquement précis, Ruth a probablement déménagé vers l'Est ou le Sud-Est du Royaume-Uni. Le parc national de Peak District est principalement connu pour ses produits laitiers et animaux; pas pour les céréales. Le sol n'est pas considéré comme suffisamment efficace pour y cultiver et seulement une quantité négligeable de céréales est récoltée dans la zone du parc national de Peak District (peut-être 2 à 5 % du sol est utilisé pour les cultures, y compris les céréales et les produits horticoles).



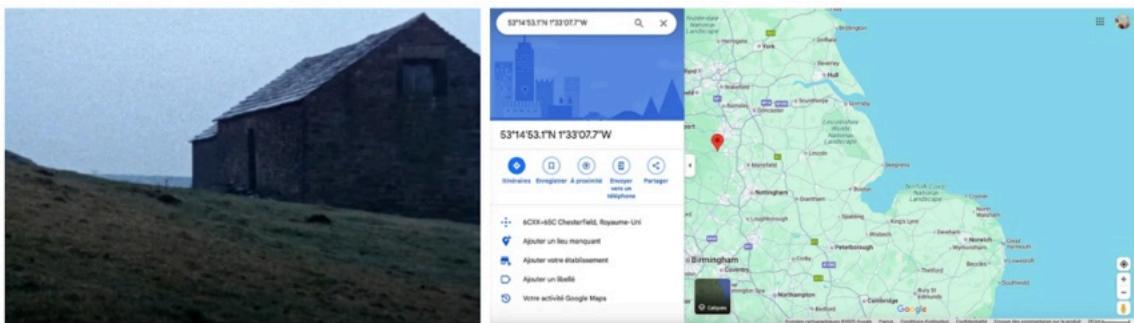
Ce n'est clairement pas l'endroit où les autorités britanniques fictives auraient investi leurs efforts pour fournir du carburant, des machines et une expertise technique qui s'épuisent pour collecter les céréales. On peut aussi se demander pourquoi dans le scénario initial le décor de

certaines des dernières scènes est Buxton. Quelque chose qui ne correspond ni à un modèle agricole viable (même de subsistance) ni aux dernières scènes urbaines dans des villes détruites (Buxton n'ayant jamais été touché par une frappe nucléaire). Le niveau de destruction représenté à l'écran ne correspond pas au fait que Buxton était une « ville de réfugiés » pendant la crise de l'exode dans le film.

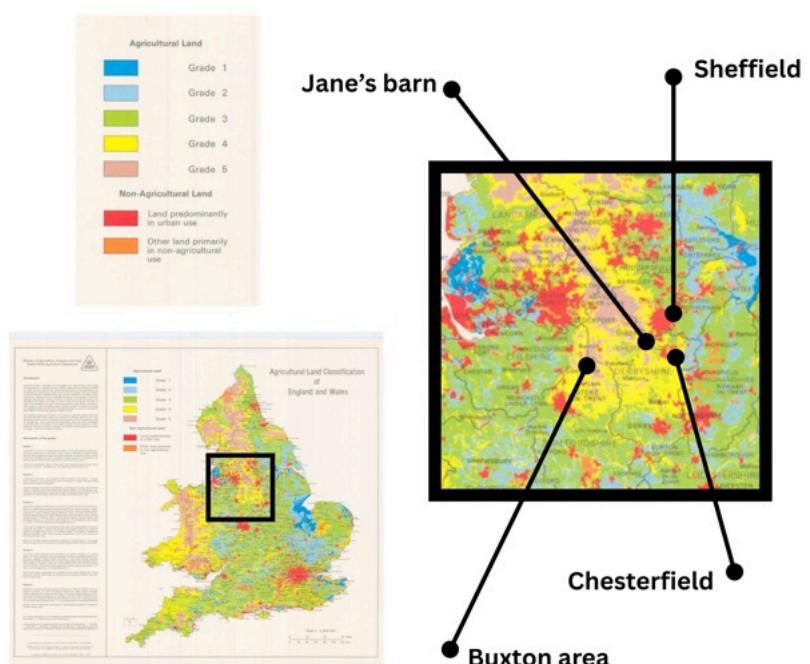


Pour le dire avec humour : c'est un peu comme si les cinéastes décidaient de ne montrer que le pire endroit où re-développer un système agricole (l'Ouest de l'Angleterre, notamment la région de Buxton); alors qu'en tournant légèrement la caméra vers l'Est, on aurait pu voir un autre résultat (difficile, mais sans doute beaucoup plus plausible). Une comparaison intéressante entre deux paysages agricoles, Bakewell (Derbyshire; pâturages, sol peu fertile et petits champs clos) et Billinghay (Lincolnshire; sols plats, fertiles et ouverts), distants de seulement 100 kilomètres.

L'Est de l'Angleterre était donc clairement la région la plus adaptée à la récolte de céréales fictive, le cadre le plus évident pour la reconstruction agricole nécessaire pour les scènes finales (quels que soient les défis possibles) et le cadre le plus logique pour les scènes finales; même avec un paysage agricole différent et fragmenté. Vous vous souvenez de la grange de Jane à la fin du film ?



La grange est située à cette position : 53.248074, -1.552125 (Clodhall Ln, Chesterfield, Angleterre). A la frontière entre le parc national du Peak District et les basses terres agricoles de l'Est. Le « grenier » du Royaume-Uni. La personne la moins capable selon le film allait-elle dans la bonne direction après tout ? Le mystère demeure 😊 Ce problème de localisation des scènes - et donc de l'incohérence agricole du film - est démontré par le croisement de cette carte

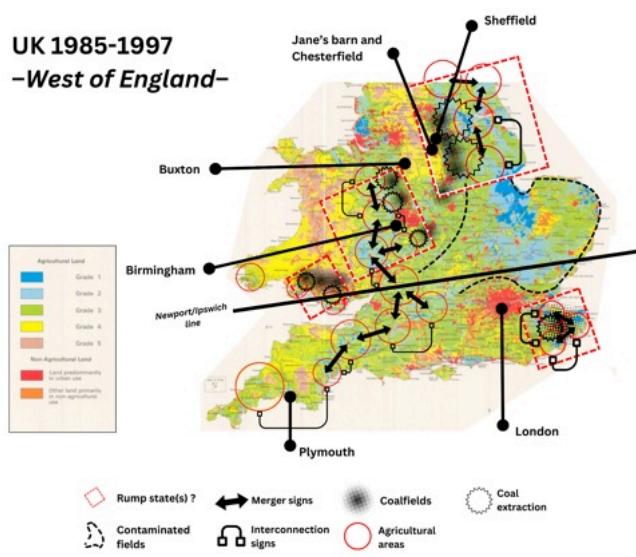


des sols britanniques de 1985 et la localisation approximative des scènes du film (soit les territoires les moins aptes du Royaume-Uni).

Même si l'agriculture commerciale et intensive à l'échelle nationale est un non-sens évident dans notre contexte, il n'en demeure pas moins que le sol peut nourrir les populations si nous acceptons que les choses soient différentes. Pour les personnes que nous avons étudiées, la nourriture quotidienne est probablement ce genre de boucle : du pain, des pommes de terre, des navets, des choux, des pommes de terre, des carottes, de la soupe, des pommes de terre, des betteraves, des haricots, des pommes, des petits pois, du pain, de la viande, des pommes de terre, des navets, des rutabagas, des citrouilles... ce n'est pas quelque chose de très drôle et récréatif. Pas de pizza, de sushi, de bananes, de pâtes italiennes ou d'avocats... Mais ce n'est pas ce qui compte. Ce qui compte, c'est que nous soyons capables de nous nourrir correctement, ainsi que les autres, avec ce que nous pouvons avoir et produire. Et une fois que nous sommes suffisamment sûrs de notre capacité à produire à nouveau collectivement, nous pouvons progressivement et lentement passer à d'autres sujets non liés à l'alimentation : une école, un dispensaire, le développement d'activités liées au textile, l'extraction du charbon pour une machine à vapeur...

Je n'idéalise absolument pas l'agriculture manuelle ou faiblement mécanisée. J'ai décrit un processus d'adaptation difficile qui a duré une décennie pour de nombreuses personnes n'ayant pratiquement aucune connaissance agricole, voire très peu. Quelque chose de possible, mais dououreux, difficile et pas universel. Vous remarquerez un fait important avec cette carte : le système agricole national est totalement fragmenté en plusieurs régions/systèmes agricoles indépendants et déconnectés. De nombreuses régions sont probablement soit en grande difficulté, soit largement abandonnées.

Mais quelque chose d'inévitable aussi quand on ne peut plus utiliser de carburant, de tracteurs et de moissonneuses-batteuses. Quand il ne reste plus que des houes, des bovins, des faux, des râteaux et des gens pour les utiliser. Le fait est également que ce que nous appelons l'agriculture de subsistance est également à l'origine de l'agriculture et est encore pratiquée par des millions de personnes à travers le monde. Ce que nous appelons «agriculture à la houe» ("hoe-farming" en anglais) est loin d'être primitive : c'est le fondement même de l'agriculture et un savoir-faire basique; surtout quand rien d'autre n'est disponible.



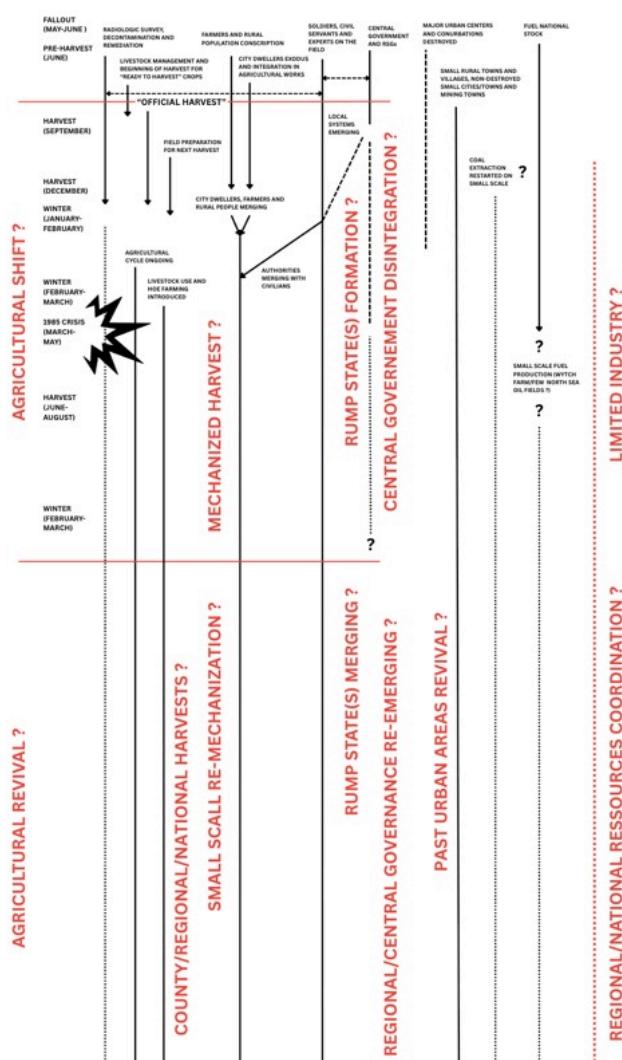
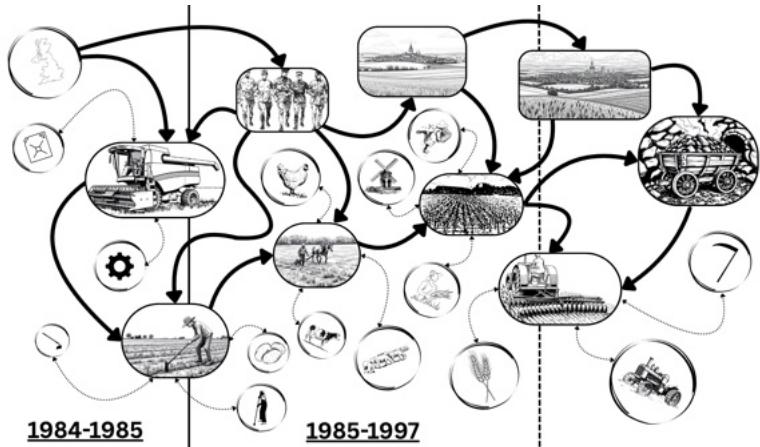
Un scénario alternatif : l'abandon de l'Est de l'Angleterre

Concernant la possibilité de graves impacts radioactifs dans l'Est ou même un abandon pur et simple de la région faute de logistique dès les premières semaines, voici une carte qui illustre ce potentiel scénario alternatif catastrophe. On a donc fait le choix ici de supposer que l'ensemble des plaines céréalières majeures (Fens, East of England, Cambridgeshire, Essex, Lincolnshire...) sont totalement abandonnées ou inexploitées.

Reste donc la possibilité d'une reconstruction plus au Nord et une relocalisation logique des survivants à l'Ouest soit les régions du Shropshire-Hereford, l'extrême du Pays de Galles, le Sud-Ouest de l'Angleterre et le Kent. La solution semble moins viable car elle signe l'abandon des terres les plus arables et de la majorité de la production agricole du pays comme évoqué plus haut. Elle prive également de nombreux pôles miniers et industriels résiduels. La nécessité de faire vivre de nombreux survivants dans le Sud-Ouest crée des contraintes importantes : la région n'est pas charbonnière, elle possède peu de capacités industrielles résiduelles et l'activité principale y est l'élevage. Même existantes, les possibilités agricoles restent limitées au sud du Pays-de-Galles et dans la région Hereford-Shropshire.

La courbe agricole

Pour conclure sur cette section, voici la logique agricole qui aurait pu avoir lieue de la fin de la mécanisation, en passant par la transition vers l'agriculture



manuelle, à l'utilisation des animaux de traits jusqu'au retour des machines dans les champs.

La réalisation de cette courbe agricole nécessaire à l'existence de potentiellement plusieurs dizaines de millions de personnes 10 ans plus tard nécessite la réalisation de nombreuses actions au cours de la première année.

Charbon

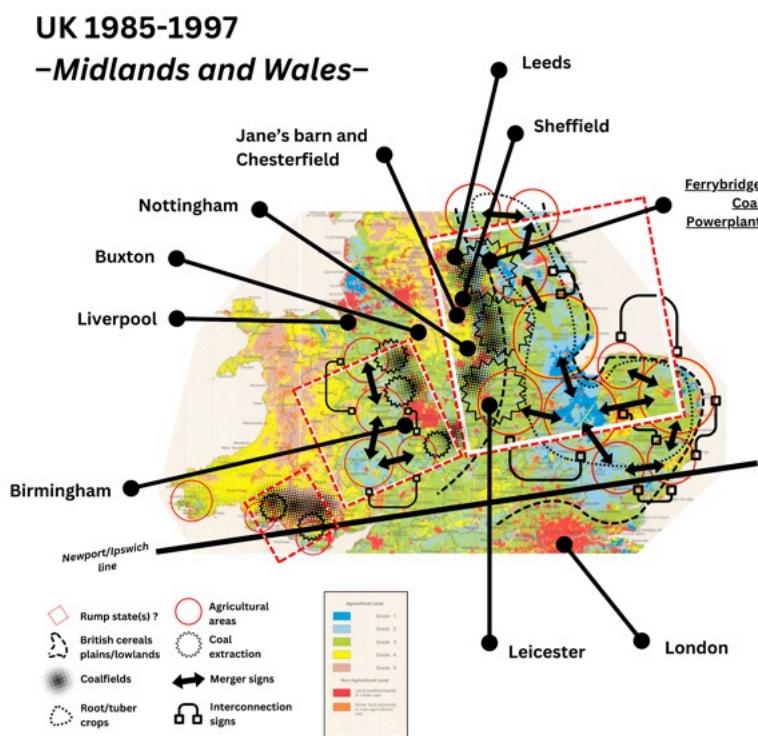
Bien que nous ayons parlé majoritairement de l'agriculture – le pré-requis biologique obligatoire à toute survie d'une population aussi conséquente selon les chiffres du film – il est également important de parler du charbon.

Concernant tout d'abord le charbon, il semble obligatoire qu'il y ait une continuité dans son extraction là où cela été possible pour des raisons liées d'abord au besoin de chauffage, d'éclairage et de cuisson. Le Royaume-Uni possédait peu de sources alternatives comme le bois (la surface forestière était de moins de

5%-6% dans les années 1980) ou la tourbe (devenue très marginale à l'époque). Par ailleurs, le risque est d'être dans l'incapacité de démarrer ou maintenir cette activité sur le long terme si elle n'est pas poursuivie dans le temps. Le film laisse entendre que cette activité n'est réhabilitée que 10 plus tard. La logique serait plutôt une poursuite de son activité (même si moins bien coordonnée dans certaines régions) et une reconstruction progressive de son extraction/transformation à échelle régionale.

Si on se réfère aux données démographiques du film (4 à 10 millions d'habitants) et les chiffres de la production britannique entre 1700 et 1800 (qui correspondent à ces amplitudes de population), cela nous place sur un volume extrait situé en 2 et 10 millions de tonnes. En 1841, il y avait environ 220 000 mineurs. En comparaison, l'industrie minière britannique employait encore 150 000 personnes en 1983.

Les bassins charbonniers encore en activité à l'époque étaient : la région de Glasgow-Edimbourg, Cambria (même si marginal), Teesside, la région des Midlands (Yorkshire, Nottinghamshire, Leicestershire, Worcestershire, Shropshire...), le sud du Pays de Galles et le Kent. Tout cela implique, comme pour l'agriculture, le maintien d'une coordination au niveau du comté ou régional; et donc la logique de coexistence des régions charbonnières et des terres agricoles. En voici un exemple avec les régions des Midlands et le sud du Pays de Galles; qui pourraient même correspondre à un ensemble intégré.

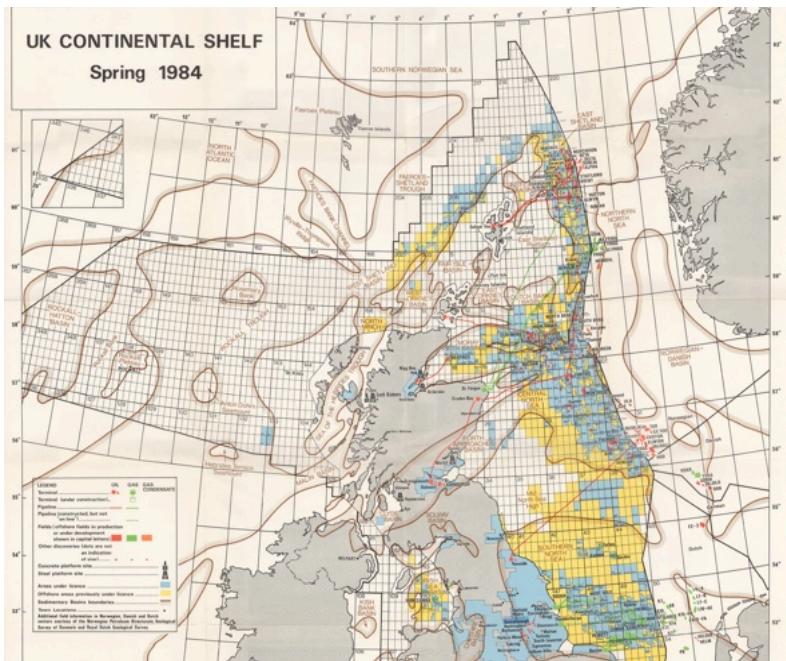


Concernant l'essence, le Royaume-Uni était un très grand producteur de pétrole pendant les années 1980 grâce au pétrole de la Mer du Nord. L'inconvénient est que l'ensemble de ce potentiel était essentiellement situé assez loin des côtes britanniques, notamment près des côtes écossaises.

Le Royaume-Uni possédait également quelques gisements sur son sol, notamment à Wytch Farm dans le Sud-Ouest depuis les années 1970, et des développements étaient en cours depuis le début des années 80 dans la région de Nottingham et du Lincolnshire. Le Royaume-Uni produisait également du gaz, dont les gisements étaient quant à eux plutôt proches des côtes de l'Est de l'Angleterre. Comme mentionné avec la carte ci-contre. Il serait peu sérieux d'imaginer que les autorités n'auraient pas tenté de remettre en service les nombreux pipelines ou communications avec ces stations de forages gaziers/pétroliers.

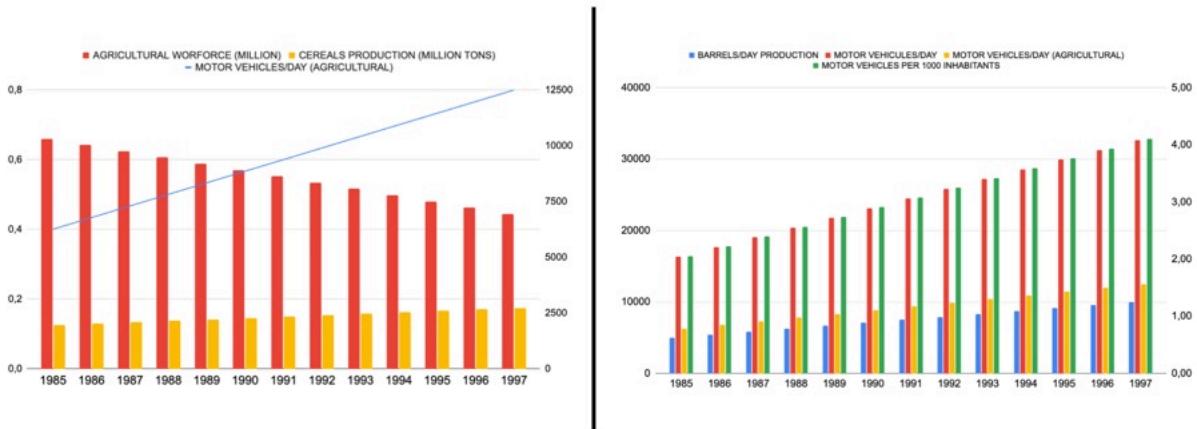
Les terminaux pétroliers dans le Nord de l'Ecosse auraient logiquement posés des problèmes logistiques majeurs pour leur remise en route car très éloignés des régions urbaines de Glasgow et d'Edimbourg. La logique aurait été donc de se concentrer dans cette région urbaine pour redémarrer/réparer certaines infrastructures. Par contre, le terminal pétrolier du Teesside et les terminaux gaziers de l'Humberside, Lincolnshire et de Norfolk s'inscrivent très logiquement dans le cadre de re-développement

d'infrastructures critiques dans une région stratégique sur le plan agricole. De même, la remise en route des puits de la région de Wytch Farm semble cruciale, la zone étant capable à l'époque d'assurer potentiellement plusieurs milliers de barils de pétrole. Un



montant dérisoire en temps de paix, mais crucial dans le contexte de cette première année et également pour la décennie suivante. On pourrait donc supposer, notamment du fait des contraintes de nourrir une population substantielle une décennie plus tard, ce qui impliquerait des machines agricoles, une production même minimale d'essence (5000-10000 barils/jour par exemple) progressivement re-développée au cours de la décennie.

Si on recoupe cette information avec nos précédentes discussions sur l'agriculture et les rendements nécessaires, on pourrait tabler sur maintien et re-développement progressif de la mécanisation agricole, illustrée par ces deux graphiques :



Logiquement, on devrait donc assister à :

- Une diminution progressive de la force de travail agricole (après un extrême de 60% pour un retour vers les 40%)
- L'expansion progressive de la mécanisation, pour atteindre un ratio en moyenne de 4 véhicules pour 1000 habitants

Ces contraintes sont clairement liées à la taille substantielle de la population (plus dizaines de millions de personnes), la faible part d'individus ayant une formation agricole leur permettant de subvenir seuls à leur besoin, l'inadéquation du paysage agricole britannique pour faire de l'agriculture de subsistance et le besoin de justifier d'excédents agricoles significatifs à la fin de la décennie.

Sur la démographie

Concernant la démographie, et vu des éléments discutés plus haut, il nous semble important de rappeler les lacunes du film sur ce sujet. Pour rappel, la population du Royaume-Uni était de 56 millions en 1984. Si on suit les chiffres du film, on obtient :

- 2,5 à 9 millions de victimes lors de la l'attaque (seul chiffre communiqué par le film lors de l'attaque), donc une population restante de 53,5 ou 47 millions
- 17 à 39 millions de victimes directes de l'attaque (chiffre communiqué par le film 4 mois après l'attaque), donc une population restante de 39 ou 17 millions de personnes

Le film indique que le minimum est atteint entre 3 et 8 ans plus tard avec une population de 4 à 11 millions d'individus. Comme évoqué plus haut, plusieurs problèmes vont se poser, dont la survie des populations non-agricoles. Une population qui ne dépassait pas les 1 million de personnes en 1983. La réalité est que le point bas risque d'être atteint à des niveaux bien plus faibles et peut-être même dès la fin de la première année si rien n'avait été fait. Si on accepte les chiffres du film, deux conclusions sont à tirer (partant du chiffre de 17 millions de survivants) :

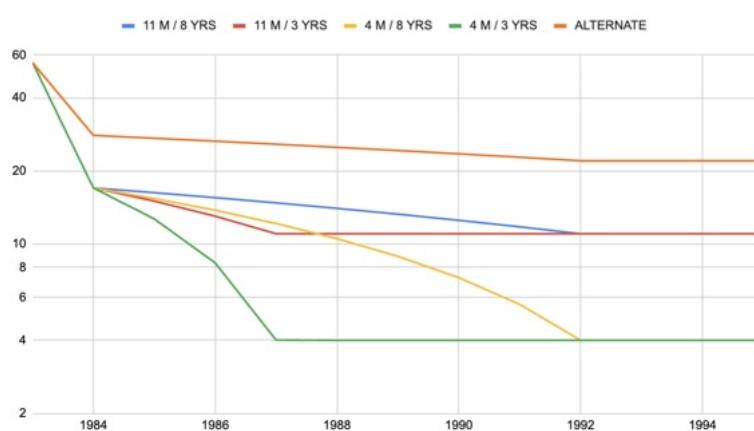
- Le chiffre de 4 millions indique à notre sens un krach démographique et sociétal total, et logiquement l'incapacité des survivants à disposer d'un système agricole viable ou à avoir pu organiser la moindre transition durant la première année et après, donc logiquement les scènes de fin avec retour de l'électricité et du charbon sont peu

probables (faible cohésion sociale, pays vidé de ses habitants, plus de bétail, perte massive de savoir-faire, agriculture primitive...)

- Le chiffre de 11 millions indique un niveau de stabilisation et de résilience conséquent (mais aussi plus logique), et l'existence d'une capacité collective à avoir pu s'organiser et faire face à des enjeux conséquents

La famine aux mois de Mars-Mai 1985 oblige à tirer la conclusion que le choc démographique n'a pas eu lieu trois ans plus tard quel que soit le scénario, les chiffres du déclin démographique atteignant plusieurs millions par an en cas de projection sur du long terme. On en déduit donc que :

- Le chiffre de 4 millions semble dès lors peu probable au vu de ses implications sociétales et agricoles, car il compromet logiquement la survie de l'ensemble des enfants visibles à l'écran 10 ans plus tard (et plus particulièrement Jane), des structures sociales, institutionnelles et industrielles nécessaires aux scènes finales; dans un tel contexte le minimum serait même bien inférieur



- Le chiffre de 11 millions témoigne d'un rebond ou d'une stabilisation intervenue tôt et pouvant justifier de savoir-faire industriels, agricoles et institutionnels préservés/re-développés au cours de la décennie

Une proportion de survivants une décennie plus tard entre 20%-25% de la population d'avant guerre pourrait même être attendue (12-15 millions).

Ces proportions permettent logiquement d'avoir un pays densément peuplé, des savoir-faire préservés et la preuve d'une nécessaire capacité d'adaptation mise en œuvre collectivement; des éléments compromis par un krach majeur. A titre de comparaison historique pour l'Angleterre, sa population était de 4,8 millions environ en 1348 au moment de la Peste Noire. Un premier point bas est atteint en 1351 avec 2,6 millions d'habitants (54% de la population avant la Peste Noire), puis un second point bas en 1450 avec 1,9 millions d'habitants (40% de la population avant la Peste Noire). Voici un graphique qui résume ces courbes avec l'inclusion d'un scénario alternatif basé sur la démographie britannique à l'époque de la Peste Noire (déclin initial de 50% de la population et stabilisation autour de 40%).

Si on analyse les courbes pour le scénario d'une population stabilisée autour de 11 millions d'individus :

- La courbe « 11 M / 8 YRS » en bleu présente un déclin de la population relativement important la première année du fait du choc démographique, mais reste relativement maîtrisée sur le long terme avec une courbe plus progressive (point bas de 11 millions atteint 8 ans après l'attaque)
- La courbe « 11 M / 3 YRS » en bleu présente un déclin de la population relativement important la première année du fait du choc démographique, mais très rapidement stabilisée (point bas de 11 millions atteint 3 ans après l'attaque)

Le potentiel et le capital humain sont relativement bien préservés (20% de la population d'avant-guerre), et les deux courbes pointent vers une logique où la société a pu réussir sa transition agricole/sociétale. Si on analyse les courbes pour le scénario d'une population stabilisée autour de 4 millions d'individus :

- La courbe « 4 M / 8 YRS » en orange présente un déclin de la population relativement important la première année puis constant tout au long de la décennie et peu maîtrisé sur la décennie (point bas de 4 millions atteint 8 ans après l'attaque)
- La courbe « 4 M / 3 YRS » en orange présente un déclin de la population brutal et en chute libre en moins de 3 ans (point bas de 4 millions atteint 3 ans après l'attaque)

Visuellement, ces deux scénarios indiquent un échec de la transition vers un nouveau modèle agricole/sociétal suite aux échecs de la première année après l'attaque. Le scénario d'une chute en 3 ans à moins de 7% de la population d'avant guerre semble compromettre irrémédiablement toute possibilité sérieuse de rebond sur le très long terme, voir même de survie démographique sur le moyen terme.

En comparaison historique, nous avons des exemples de civilisations complexes et technologiques qui n'ont pas pu se relever passé certains seuils critiques de déclins démographiques. Citons par exemple :

- L'empire Khmer a perdu lors de sa disparition (et pendant plusieurs siècles) toute capacité à maintenir son système urbain après sa chute avec un abandon quasi total d'Angkor, malgré la survie des populations en milieu rural
- Le cas des Mayas présente le même tableau avec abandon des systèmes complexes suite à des perturbations climatiques/sociétales majeures

La chute de l'Empire Romain est intéressante car elle présente un tableau “comparable” sur le plan technologique. Lors de sa chute, les savoir-faire techniques/industriels ont disparu : aqueducs, construction de routes ou encore le fameux “béton romain” (opus caementicum)... Dans notre contexte, la société à l'écran est capable une décennie plus tard d'extraire du charbon et de remettre en route une technologie complexe : l'électricité. Par ailleurs, ces technologies sont “fragiles” et cela suppose un maintien même partiel au cours de la décennie non-décrise dans le film. A titre de comparaison, il a fallu plusieurs siècles après l'effondrement de l'Empire Romain pour retrouver certains systèmes technologiques et administratifs (organisation urbaine, construction de cathédrales, médecine...). Dans notre contexte, le film montre un isolement total du Royaume-Uni une décennie plus tard, cela impose logiquement trois obligations :

- Un maintien, remise en service et une utilisation, même partielle, d'infrastructures techniques (mines, production d'électricité, peut-être production “résiduelle” de pétrole...)
- Un seuil de population critique (taille probablement autour de la dizaine de millions de personnes et stabilisation rapide) pour maintenir ses savoir-faire, les transmettre et les re-développer le cas échéant au cours de la décennie
- Une société et une gouvernance (quels que soient leurs formes) pour maintenir ses infrastructures/connaissances même à un niveau même minimal

Sans ces trois conditions, on assiste logiquement à la disparition d'infrastructures techniques, à la disparition de nombreux savoir-faire et à la déstructuration complète des communautés humaines. Logiquement, la société à l'écran dix ans plus tard ne pourrait pas disposer de

charbon ou d'électricité. Et si la société a autant décliné, la seule explication plausible serait une aide étrangère, mais cela n'est pas décrit explicitement ou implicitement par le film. Ou un niveau de résilience et d'organisation conséquent, dénié le film.

La question du pain

Un sujet qui n'est pas abordé par le film, mais montré dans une scène, est la question de la fabrication du pain. Cet aliment est important car il distingue les sociétés de subsistance primitives des autres. C'est aussi un produit que l'on pourrait qualifier de civilisationnel car il implique des chaînes de production, transformation, stockage et distribution; même minimales. Tout d'abord, comme nous l'avons vu, ce dernier nécessite des céréales (blé ou orge). Comme le film montre son existence, cela implique nécessairement comme nous l'avons indiqué plus haut le maintien de la traction animale (et donc la préservation d'une importante fraction des bovins dès les premières semaines et les mois ayant suivis l'attaque) et de la charrue même si le film ne semble pas le reconnaître ou l'admettre, les céréales n'étant pas cultivables à grande échelle sans ces deux pré-requis.

La permanence de sa culture au cours de la décennie, même moins efficacement, est d'ailleurs un impératif biologique pour sa continuité. La culture des céréales a dû se poursuivre : le pain n'est pas réapparu dix plus tard sans un effort agricole continu. Mais la question qui nous intéresse ici est quel type de pain et comment ?



La réponse logique serait de prioritairement fabriquer du pain d'orge. Tout d'abord parce que l'Angleterre produit de grandes quantités d'orge ("d'hiver" comme "de printemps") dans toutes les régions céréalières. Il aurait donc été logique d'utiliser ces céréales. La seconde raison est d'ordre mécanique. Le blé est très exigeant en termes de transformation, il faut retirer le son puis lui faire passer tout

un processus de transformation complexe pour obtenir de la farine broyée finement et panifiable, ce qui provoque des pertes. Il va également falloir de la levure. On peut bien sûr produire des galettes rustiques, mais ce n'est pas optimal vu l'énergie requise avec le blé.

L'orge au contraire présente de nombreux avantages. Et d'ailleurs, c'était peut-être l'un des premiers pain fabriqué dans les îles Britanniques dès l'époque de l'Âge de Fer. L'orge possède une glumelle, mais son utilisation depuis des siècles voire des millénaires par de nombreuses sociétés à travers le monde est probablement la meilleure preuve de sa facilité de fabrication, notamment en l'absence de techniques sophistiquées. L'orge n'est pas panifiable au sens strict (les pains d'orge modernes sont d'ailleurs souvent mixés avec de la fariné de blé). Ce pain est même mentionné explicitement dans la Bible Hébraïque au chapitre des Juges. C'est le pain idéal dans des conditions logistiques dégradées : sa transformation est relativement simple en comparaison du blé, il ne nécessite pas de levures et il peut faire l'objet d'une cuisson avec des méthodes simplifiées. Loin d'être primitif (ce pain est encore aujourd'hui très consommé au Maghreb et au Proche/Moyen Orient, il est mentionné dans la Bible et il a constitué l'alimentation de nombreuses populations pour plusieurs civilisations), le pain d'orge serait presque un retour aux sources Celtes dans notre contexte.

Le textile : se vêtir et se chausser

Le film présente une décennie plus tard des enfants étant vêtus de vêtements parfois en loques, et fait plus frappant, des personnes portant du plastique ou du papier en guise de chaussures. En témoigne cette photo de ce soldat, tête baissée, vers la fin du film. Le simple fait qu'un système agricole suffisamment solide ait dû non seulement persister un an après l'attaque mais également rebondir tout au long d'une décennie pour nous conduire aux scènes finales et donc pouvoir supporter les chiffres de 4 à 10 millions de survivants d'après le film lui-même, nous amène à la conclusion logique que cela n'est pas très réaliste. D'autant plus que la société à l'écran est logiquement en voie de réindustrialisation. Bien que non articulée par le film, la scène où les enfants collectent du fil pointent dans le sens du développement de cette activité. Quelle forme cette activité nécessaire à la survie de million de personnes pendant une décennie aurait-elle pu prendre ?



Concernant les chaussures, nous avons évoqué plus haut la nécessité d'avoir conservé un bétail de bovins en grande quantité pour assurer les nombreux travaux de labour nécessaires pour soutenir cette population. Cela veut donc dire que la population dispose normalement de

la possibilité de produire du cuir en plus ou moins grande quantité. C'est important car le cuir est l'élément logique pour fabriquer des chaussures, aussi simples soient-elles. Elles constituent une nécessité, et leur absence ne serait pas logique au regard de la réintroduction du charbon et d'infrastructures industrielles. Le plastique ou le carton montrés dans le film ne sont probablement pas disponibles, et peu durables de toute façon. Le modèle le plus simple à produire – mais très primitif et peu aligné avec l'état logique de la société à l'écran – serait quelque chose

dans le style d'une chaussure faite d'une seule pièce de cuir fermée avec une couture centrale servant de fermeture/lacet; dans le style des premières chaussures fabriquées par les premières populations européennes (comme la plus ancienne chaussure connue sous le nom d'Areni-1 vieille de plus de 5000 ans). Du fait du contexte technique et sociétal évident à l'écran, quelque chose de plus logique serait de fabriquer des "turnshoes", un nom en référence au processus de fabrication consistant à la coudre à l'envers puis à la retourner.

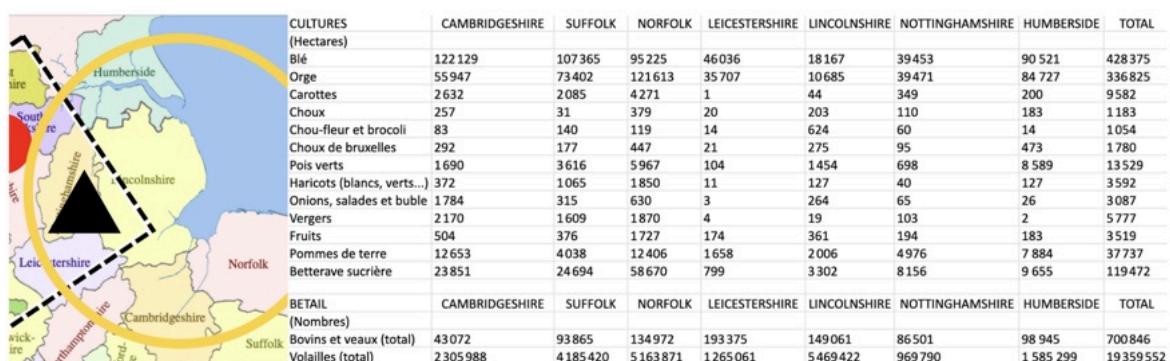
Concernant le textile, et donc la fabrication de vêtements, plusieurs solutions auraient dû logiquement exister. Tout d'abord, il aurait été impensable de récupérer les vêtements des morts et de les enterrer nus : un tabou social évident dans une société structurée qui doit logiquement exister dans l'univers du film. Ils auraient dû à minima recevoir un linceul. Le recyclage de stocks d'avant-guerre dans des magasins est une option comme pour les chaussures, mais sur le court terme. Il a donc fallu en



fabriquer, ou tout du moins entretenir les vêtements. Le tissage paraît nécessaire pour toutes les pièces de grande taille : pantalons, t-shirts (ou plutôt tuniques) ou robes. Le tricotage semble plus logique pour toutes les petites pièces : bonnets, cache-cou, écharpe... Il peut d'ailleurs se pratiquer à l'aiguille mais également avec des tricotins. En voici un exemple fabriqué par mes soins, dans le cadre d'une vieille expérience comme artisan dans le textile. L'étude "Knitwork: Creativity and the Manufacture of British Designer Knitwear in the 1980s" nous apprend d'ailleurs un fait intéressant sur le Royaume-Uni : le travail à domicile était très répandu jusqu'au milieu des années 80 dans le domaine de la production textile. Un chiffre intéressant : l'étude mentionne qu'on pouvait estimer que jusqu'à 44% des vêtements pour femmes fabriqués à Londres étaient faits par des travailleuses à domicile. Une réalité pas forcément universelle dans toutes les régions d'Angleterre, mais le potentiel devait exister compte tenu du long passé textile britannique.

Vexillologie et l'Est de l'Angleterre

Voici un zoom sur la carte vue plus haut, en superposant notre carte (et notamment notre zone agricole des "Crops producers") avec la carte anglaise des comtés britanniques d'avant 1996 (ce système ayant subi de nombreuses révisions au cours du temps); dans le but notamment de la croiser avec les statistiques britanniques de 1983. Notre zone agricole de l'Est de l'Angleterre comporte donc les comtés britanniques suivants : Humberside, Lincolnshire, Nottinghamshire, Leicestershire, Cambridgeshire, Norfolk et Suffolk. Le tableau ci-dessous contient les données agricoles du gouvernement britannique en 1983 par comtés d'Angleterre (Source : Agricultural Statistics United Kingdom 1983, MINISTRY OF AGRICULTURE, FISHERIES AND FOOD DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES FOR SCOTLAND DEPARTMENT OF AGRICULTURE FOR NORTHERN IRELAND WELSH OFFICE)

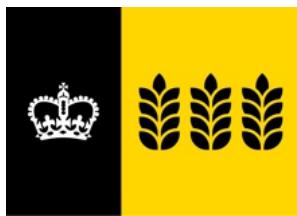


Pour conclure sur le sujet : quel pourrait être le drapeau de « l'État-fragmentaire » ? Plus qu'un projet réel, l'idée est de s'interroger surtout sur les nouvelles formes de narratifs qui peuvent émerger dans une société en pleine reconstruction qui cherche à se construire une nouvelle identité. Compte tenu de l'effondrement total de la société et des institutions du passé, quelque chose de nouveau s'impose. Quelque chose qui ne soit pas associé aux institutions passées, liées à l'échec total durant l'année ayant suivi l'attaque nucléaire et à l'effondrement de la société résultant de l'échec du programme de "travail-contre-nourriture".

Un tiers pour le charbon, deux tiers pour les champs. L'agriculture prime sur l'industrie et le charbon. Le symbole du



blé est utilisé comme symbole agricole courant, et reproduit trois fois : seul symbole du « passé ». Lorsque le pays était un important producteur de céréales. Et aussi pour représenter l'espoir de le faire croître à nouveau progressivement. Le drapeau n'utilisera aucun symbole politique passé, le compromis requis pour la reconstruction et l'avenir de la société.



L'inconnue étant la question, sur le plan identitaire, de l'existence même de la famille royale britannique. Comme indiqué plus haut, le film nous montre un monde très fragmenté une décennie plus tard, qui semble fonctionner hors des normes étatiques classiques. Par conséquent, on peut en déduire que l'institution royale – dans le cadre institutionnel britannique classique – n'existe plus au sens passé, même si ses membres auraient pu survivre physiquement. Les

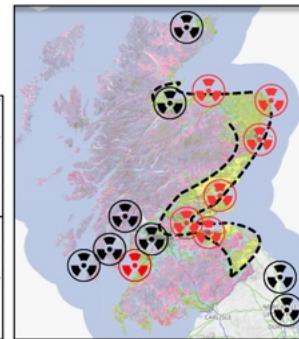
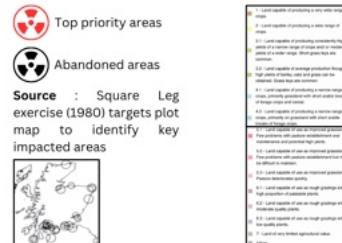
Anglais ont toujours eu un grand attachement à leur famille royale, mais vu le contexte, il semblerait logique que le projet d'une institution royale soit éclipsé au profit d'autres priorités. Peu probable également est la survie – au sens institutionnel – de la noblesse britannique passée. Voici un drapeau symbolique de compromis : toujours le partage $\frac{1}{3}$ de charbon et $\frac{2}{3}$ pour les champs. Mais cette fois on insère un symbole britannique majeur : la couronne de Saint Édouard utilisée lors des couronnements des monarques britanniques.

Brève chronique de l'Ecosse

La majorité de cet article a traité principalement de l'Angleterre (et indirectement du Pays de Galles). Mais que serait devenue l'Ecosse ? Malgré son isolement géographique important, la région aurait sans doute eu plusieurs qualités essentielles lui permettant de rebondir comme d'autres parties du Royaume-Uni. La première chose est que l'Écosse ne possédait pas autant de cibles urbaines ou militaires que

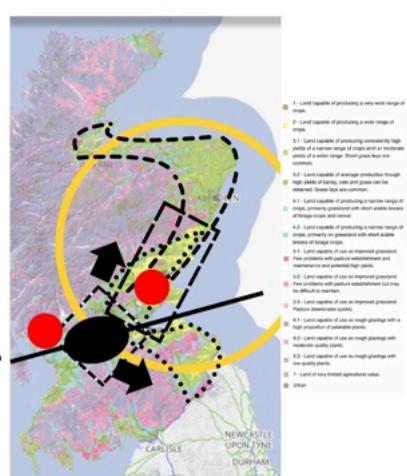
l'Angleterre : principalement les ports et villes de Glasgow et d'Edimbourg. La région possédait également des mines de charbon situées entre ces deux villes. Voici un schéma possible des efforts de remédiation au cours de la première année.

- Scotland - Fallout concerns



THREADS' GEOGRAPHY *- Scotland - 1984-1997*

- Key urban areas destroyed (airburst)
- Main refugee roads
- Key military targets areas (groundburst)
- Crops producers
- Root/tuber crops
- Scottish cereals lowlands
- Glasgow/Edinburgh line
- Coalfields



Un fait intéressant concerne l'Écosse : dans les années 1960, c'était dans cette région que devait se réfugier la famille royale britannique en cas de conflit majeur, plus précisément dans un yacht ou une résidence près des lochs dans le Nord-Ouest de

l'Écosse. Un plan qui sera remplacé les années suivantes par le regroupement de la famille royale avec le gouvernement dans un bunker dans la région de Corsham (Sud-Ouest de l'Angleterre).

La principale contrainte tenant à son agriculture qui bien que développée (céréales, élevages, racines/tubercules...) était dépendante d'une assez faible surface de terres arables comparativement à la taille du territoire, et concentrées le long de la côte en partant d'Edimbourg au Sud-Est jusqu'à Aberdeen au Nord-Est environ.

Produisant principalement de l'orge, la région avait une base agricole un peu moins diversifiée que l'Est de l'Angleterre (notamment en ce qui concerne les légumes et les fruits), mais bien établie; ainsi qu'un bétail d'une taille substantielle.

Plus haut, les statistiques du gouvernement britannique en 1983 sur l'agriculture écossaise (Source : Agricultural Statistics United Kingdom 1983, MINISTRY OF AGRICULTURE, FISHERIES AND FOOD DEPARTMENT OF AGRICULTURE AND FISHERIES FOR SCOTLAND DEPARTMENT OF AGRICULTURE FOR NORTHERN IRELAND WELSH OFFICE).

LIVESTOCK On Agricultural Holdings SCOTLAND 1979 to 1983 (at the June census)		Number			
Table 3.4		1979	1980	1981	1982
Cattle and Calves: Total	2,207,831	2,208,018	2,207,830	2,210,009	2,210,001
Live cattle:					
Dairy herd	235,531	235,577	240,079	240,820	240,510
Cattle not in milk:					
Dairy herd	23,237	23,272	23,423	23,772	23,511
Herd for services	14,347	14,352	14,472	14,411	13,811
Dairy herd	8,649	8,647	8,678	8,641	8,500
Bulls for service:					
1 year old and over	13,880	13,760	15,289	13,983	13,779
2 years old and under 2	1,020	1,021	1,021	1,021	1,021
3 years old and under 3	1,020	1,021	1,021	1,021	1,021
Male (a)	85,720	85,858	86,941	87,609	85,631
Female (b)	14,480	13,412	13,528	13,260	13,524
For dairy herd	14,480	13,412	13,528	13,260	13,524
1 year old and under 2	292,175	292,278	297,443	287,459	291,165
Female (c)	81,649	80,372	84,974	83,259	83,526
For dairy herd	81,649	80,372	84,974	83,259	83,526
6 months old and under 12	163,510	161,550	173,097	144,563	166,296
Female	119,282	115,734	121,097	115,048	116,279
Under 6 months old	44,228	45,816	52,000	39,515	50,017
Others - Male (d)	184,546	186,840	186,617	186,304	187,460
Female	184,546	186,840	186,617	186,304	187,460
Sheep and Lambs: Total	7,210,908	7,210,860	7,208,554	7,206,622	7,202,021
Sheep over 1 year old and under 2 years old and under 3 years old:	7,005,143	7,015,012	7,026,079	7,026,361	7,017,733
For breeding	745,957	719,942	730,882	743,971	756,409
Bulls used for service	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281
Flock kept for meat	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281
Dwarf and other breeds	119,282	123,803	103,373	123,682	108,806
Lambs under one year old	3,311,213	3,609,609	3,651,877	3,619,938	3,743,878
Pigs: Total	304,900	460,600	463,000	444,000	442,000
Goats in milk:	3,935	3,998	3,748	3,901	3,960
Goats not in milk:	3,834	2,821	2,846	2,876	2,872
Sheep for breeding	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281
Bulls used for service	4,281	4,251	4,282	4,281	4,281
For breeding and rearing	1,281	1,281	1,281	1,281	1,281
All other stock not kept:	4,790	2,472	2,652	2,989	4,038
50 kg and under 112 kg	11,726	42,576	42,076	22,241	22,618
112 kg and under 220 kg	12,061	12,048	10,976	12,051	12,051
220 kg and under 50 kg	125,617	126,948	126,948	125,521	125,521
Flocks: Total	12,477,267	13,057,579	13,509,083	12,697,909	12,272,348
Pigs for raising:	1,314,820	995,721	1,335,771	1,144,500	1,206,029
Bucks (f) kept for breeding	1,004,600	1,240,000	1,268,000	1,210,000	1,210,000
Bucks (f) kept for meat	851,847	604,409	611,257	683,539	513,014
For breeding and rearing:	3,111,247	3,459,429	3,459,429	3,931,227	3,039,308
Cocks and cockerels	132,268	114,925	115,949	106,269	111,787
Bucks (f) kept for meat	5,539,831	7,213,017	8,396,833	7,616,983	8,193,774
Other flocks: Total	230,370	242,822	97,360	66,449	135,261
Ducks (g)	22,271	..	..	..	17,370
Turkeys kept for breeding	244,099	245,822	97,360	66,449	135,261
Other flocks (h)	..	..	..	..	..
Other flocks: Total	230,370	242,822	97,360	66,449	135,261
Ducks (g)	22,271	..	..	..	17,370
Turkeys kept for breeding	244,099	245,822	97,360	66,449	135,261
Other flocks (h)	..	..	..	..	..

(a) Excluding bulls for service. (b) Including half calves for service. (c) Excluding ponies, foals. (d) Excluding ponies, foals. (e) Excluding ponies, foals. (f) Excluding ponies, foals. (g) Excluding turkeys. (h) Excluding turkeys.

AREA OF AGRICULTURAL LAND By Type (in HECTARES)		1979 to 1983 (at the June Census)				Hectares
Table 1.4		1979	1980	1981	1982	Hectares
Total area of agricultural land		6,133,989	6,149,420	6,071,642	6,062,309	6,012,306
Crops and grass:	Total	1,671,851	1,687,982	1,687,184	1,648,515	1,646,409
Arable land:	Total	1,100,000	1,112,000	1,112,000	1,080,000	1,080,000
All grass 5 years old & over		165,406	176,546	153,857	162,447	170,122
Broughs:	Total	4,842,000	4,842,000	4,842,000	4,842,000	4,842,000
Soil rights:		3,779,099	3,784,324	3,708,808	3,642,250	3,627,114
Common (estimated):		187,511	188,973	190,039	189,218	187,580
Woodland:		23,757	23,757	23,757	23,757	23,757
Other land:		35,737	34,219	34,141	35,517	45,018
Arable land: Total		1,106,249	1,111,436	1,123,320	1,125,888	1,136,287
Crops for threshing:						
Wheat		23,533	25,643	30,246	40,241	47,449
Barley		..	..	..	..	..
Winter		..	..	..	..	..
Oats		436,448	443,544	439,364	454,271	450,280
Spring		36,494	38,236	40,071	30,178	24,364
Oats		744	753	1,004	637	701
Mixed Cereals		..	..	..	..	..
Rye		..	..	..	..	..
Crops for stockfeeding:						
Maire incl. maize for threshing:		..	..	..	..	..
Beans		..	..	..	..	..
Turnips and beetroot (a)		46,643	44,902	43,329	39,880	37,436
Fodder beet and mangolds (a)		..	..	..	..	..
Kale, swedes and turnips (a)		..	..	..	..	..
Roots and rape (b)		11,109	10,794	12,127	10,806	11,048
Peas harvested dry (b)		42	30	32	28	23
Other roots for stockfeed:		3,767	4,440	3,644	4,082	3,936
Horticultural crops:		8,275	8,727	7,726	8,035	7,358
Vegetables excl. potatoes:		..	..	..	..	..
Orchards - non-commercial (c)		..	..	..	..	..
Orchards - non-commercial (c)		3,953	4,042	3,770	3,673	3,636
Total fruit:		427	444	444	418	418
Hedge money stock:		221	212	190	218	218
Garden plants in the open:		42	30	32	28	23
Area under plant or plastic structures:		77	78	66	62	56
Other crops:		..	..	..	..	..
Plots intended for harvesting by 31 July		1,030	1,031	982	1,173	1,140
After 31 July		33,084	28,267	33,330	32,908	32,905
Sugar beet:		..	..	..	..	..
Hops:		..	..	..	..	..
Rape grown for oilseed:		199	235	235	447	1,520
Other crops not for stockfeeding:		..	..	..	..	..
Barfallow:		4,999	3,872	3,896	4,850	4,226
		499,200	490,230	503,870	491,621	481,505

(a) Fodder beet is included with turnips and swedes. (b) Collected as kale, cabbage and rape. (c) Included with 'other crops not for stockfeeding'.

Après l'attaque, les réfugiés auraient pu se déplacer soit vers l'intérieur des terres (principalement le long de la côte) ou s'orienter en direction de l'Angleterre. Il aurait été logique, mais dans une moindre mesure que l'Est de l'Angleterre, que des efforts soient organisés pour réhabiliter cette région agricole précieuse (notamment pour la culture des céréales). Pour des raisons climatiques, l'hiver nucléaire aurait pu y être plus sévère dans cette région - un fait constaté pour certaines régions les plus septentrionales comme le Nouvelle-Angleterre lors de l'année sans été en 1816.

Pour conclure, voici la géographie possible de cette région de 1984 à 1997. Contrairement à l'Angleterre et au Pays de Galles, le système de qualification des sols est un peu différent mais la carte suit la même logique. En brun/vert (le long de la côte à l'Est) les terres plus arables. En mauve/rose (à l'Ouest) les terres sont principalement destinées aux pâturages car trop pauvres ou difficiles à cultiver.

Quel futur pour l'Irlande du Nord ?

Après avoir parlé de l'Angleterre (et indirectement du Pays de Galles), ainsi que l'Écosse, nous pouvons finir sur l'Irlande du Nord. Bien que moins peuplée et moins stratégique, le territoire aurait pu être visé : destruction potentielle de la région industrielle/portuaire de Belfast et possiblement Londonderry pour désintégrer les deux centres urbains majeurs de l'Irlande du Nord. Son potentiel agricole (comme le Pays de Galles) était essentiellement limité à l'élevage. Le principal problème de l'époque était le conflit entre l'IRA, les loyalistes

THREADS' GEOGRAPHY – Northern Ireland – 1984-?

-  Key urban areas destroyed (airbust)
-  Key military targets areas (groundburst)
-  Migration/merger with the Republic of Ireland?



et les autorités britanniques ("The Troubles" en anglais). Le film là aussi reste muet sur cette région.

La destruction des deux principaux coeurs urbains et la faiblesse du système agricole aura sans doute créé

un mouvement de migration logique vers la République d'Irlande au sud. Quant aux suites du conflit nord-irlandais, cela semble bien incertain. Le pays était extrêmement militarisé et de nombreuses armes étaient en circulation. Les divisions étaient quasiment insurmontables à cette époque au sein de la population et avec les autorités. La capacité à reconstruire collectivement nous semble donc davantage compromise que dans d'autres régions du pays, et un scénario de migration/absorption par la République d'Irlande semble le plus logique.

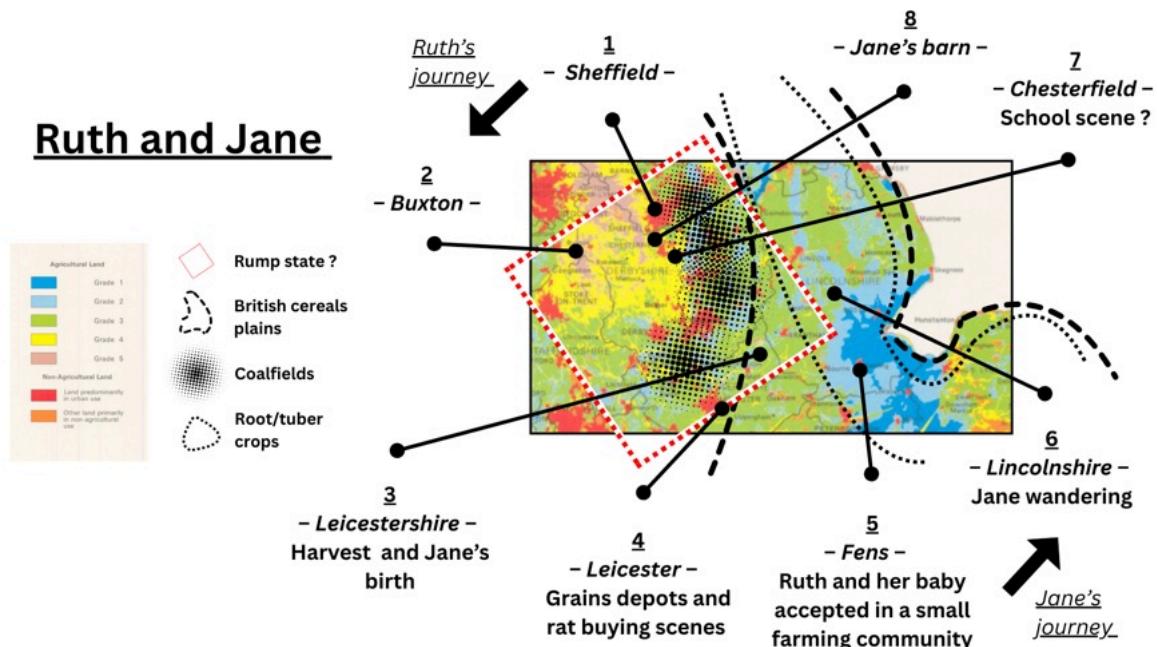
Jane et "l'État-fragmentaire"

Jane a probablement quitté la petite communauté agricole de sa mère pour s'installer dans la ville ou la colonie voisine où se trouve « l'État-fragmentaire ». Plusieurs possibilités peuvent expliquer ce fait. Premièrement, le fait que Ruth ait été acceptée avec son bébé dans une petite communauté pendant une période difficile pourrait être lié à une promesse faite par les fondateurs de la communauté : « Tant que ton bébé est jeune, tu peux rester ici si tu acceptes de travailler avec nous ». Des mois et des années plus tard, la promesse est devenue permanente.

Lorsque Ruth est décédée, et parce que Jane était probablement considérée comme suffisamment adulte en raison de la façon dont la société aurait pu considérer les enfants - dans un contexte typique des sociétés agraires pré-industrielles - il n'était pas question de la « protéger » avec un système typiquement anglo-saxon de type "servitude sous contrat" (ou "indentured servitude" en anglais; comme ce qui a été fait après le procès de Salem pour mettre les enfants orphelins des personnes exécutées au sein d'une famille et garantir qu'un abri, du travail et de la nourriture leur seraient fournis; ce qui était loin d'être parfait, mais évitait de créer des enfants sans abri et sans ressources). Le pays ne dispose à ce moment-là d'aucun orphelinat, ce qui rendrait logique un mécanisme communautaire - aussi imparfait soit-il - pour les mettre à l'abri. Une mécanisme qui aurait impliqué la désignation d'un foyer en échange d'une compensation communautaire. Deuxièmement, elle aurait pu décider elle-même de quitter la communauté pour partir à la recherche de nouvelles opportunités et du fait de la perte d'attaches avec la communauté agraire de sa mère. Il est peu probable qu'une expulsion brutale ait eu lieu étant donné la nécessité pour ces petites communautés de disposer d'une main-d'œuvre abondante, et l'accueil reçu par Ruth et son bébé - obligatoire pour leur survie après les événements de Mars-Mai 1985 - contredit totalement ce schéma.

Quel chemin aurait pu suivre Jane ? Il nous faut remonter au départ de sa mère, Ruth, après l'attaque. Le chemin que nous proposons respecte les deux points de départ et d'arrivée : Sheffield et la grange de Jane près de Chesterfield. Toutefois, nous imposons un réalisme

agraire au film : à savoir que la région de Buxton ne peut être ni le lieu de la scène de la récolte en 1984, ni le lieu de la scène du vol de grains, ni l'endroit où Ruth et son bébé auraient pu survivre. Un chemin qui intègre, du fait de la vulnérabilité évidente de Ruth à ce moment-là en Mars-Mai 1985, un accueil nécessaire dans une petite communauté agricole à l'Est de l'Angleterre. Puis le chemin de sa fille qui marche d'une certaine manière sur les traces de sa mère, et également pour se rapprocher du nouveau cœur d'activités et d'opportunités de son univers.



On retrouve donc d'abord pour Ruth :

1. Sheffield comme point de départ
2. Buxton après son départ sur la route avec les autres réfugiés
3. Un mouvement logique dans le Leicestershire près des plaines agricoles du Royaume-Uni en Septembre-Décembre 1984
4. La possible scène de vol des grains et sa tentative pour acheter des rats pour nourrir sa fille à Leicester
5. Une migration vers l'Est est un possible accueil dans la région agricole du Fens

Puis pour Jane :

1. Son possible départ vers l'Ouest après la mort de sa mère qui l'amène à traverser le Lincolnshire
2. Son arrivée possible dans la ville de Chesterfield à proximité des mines de charbon, possible lieu de la scène avec l'école
3. Sa grange à la frontière entre Peak District National Park (région de Buxton) et les plaines agricoles à l'Est

Elle a probablement commencé à vivre entre cet "État-fragmentaire" et la campagne voisine, dans cette fameuse grange où on l'a voit cuisiner un lapin et où elle sera malheureusement victime d'une agression par un autre garçon. La région de Chesterfield est intéressante pour la présence de nombreuses mines de charbon, même si la distance avec les terres agricoles de

l'Est la rend peut-être moins attractive que des villes plus au Sud. De nombreuses mines de charbon étaient toujours ouvertes dans les années 1980, la plupart d'entre-elles localisées largement en périphérie de la ville et proches des petites villes environnantes. Par contre, il n'y a pas de centrales électriques au charbon à proximité. Ces dernières étant davantage dans les régions de Sheffield, Leeds ou de Birmingham.

Même si les autorités de "l'État-fragmentaire" ont été guidées par de bons principes lorsqu'elles ont lancé leur programme « éducatif » avec une télévision (ce qui était probablement un « événement » pour les enfants et même pour les personnes habituées à la violence, aux maladies, aux mauvaises récoltes et à la survie quotidienne; pour qui l'éducation n'a aucune valeur), il n'était pas « gratuit ». Il a probablement été conçu comme une « récompense » pour sensibiliser également les enfants à leur devoir; surtout dans un monde où beaucoup de choses sont rares et fragiles. Que voit-on dans le film ? Ils font leur cours en anglais, puis on leur demande de travailler sur de petites tâches simples : prendre de vieux vêtements et les démêler pour récupérer du fil. Un petit repas était probablement offert aux enfants. Cette scène est importante également pour une raison particulière : l'effort requis pour qu'elle se produise démontre une volonté d'investissement dans les générations futures, une contradiction de l'idée que les enfants seraient perçus comme moins aptes ou compétents.

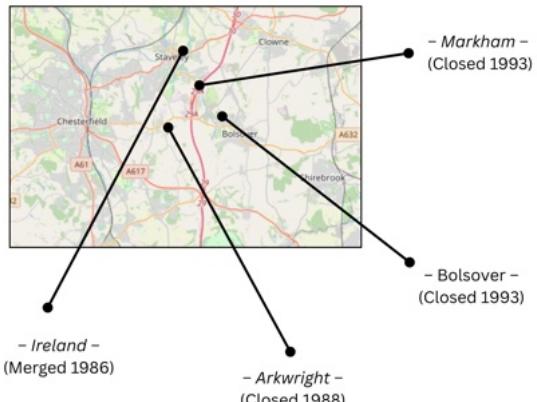


Un petit pain à la fin du film, lors de la scène du vol organisée par Jane et deux autres garçons. L'illustration du retour d'une culture des céréales plus importante, et logique dans un contexte d'une société capable de créer des surplus alimentaires.

C'est toujours l'idée du « travail-contre-nourriture » qui a présidé à l'effondrement lors de l'année après l'attaque, mais cela n'a rien à voir avec le fait de faire travailler les gens dans des conditions horribles, où il n'y a pas de récompense mais seulement des punitions et des brutalités, comme en 1984-1985. La simple existence du programme « éducatif » laisse présager de meilleures conditions et une production alimentaire stable. Si « l'État-fragmentaire » était prêt à exploiter les enfants avec un programme de travail forcé, il n'y aurait pas de télévision ni de divertissement.

Mais même si la société semble se soucier davantage des enfants, la loi brutale du nouveau monde s'applique également à eux : l'abondance de nourriture est relative et il n'y a pas de place pour la voler. D'où la scène où le jeune garçon est abattu dans la rue. Comme

Collieries in 1983 (Chesterfield region)



Sources :

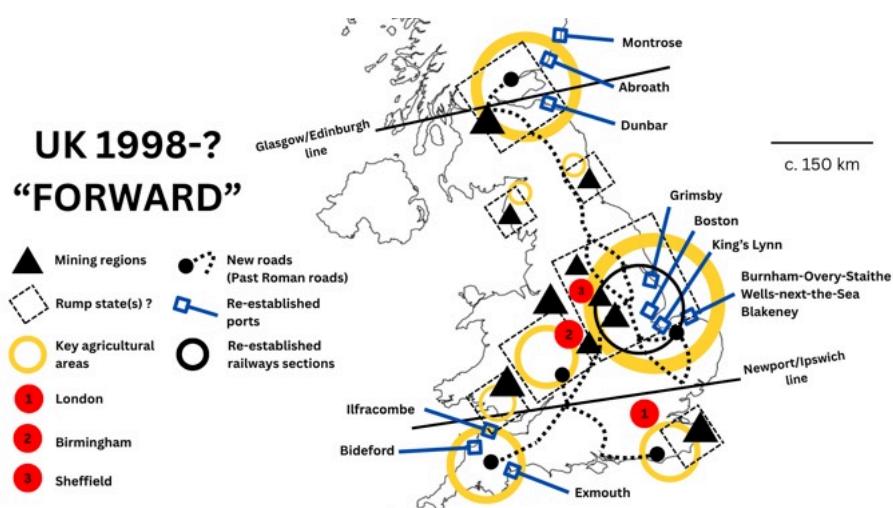
- Collieries : <https://nmrs.org.uk/mines-map/coal-mining-in-the-british-isles/derbynotts/chesterfield/>
- Map : OpenStreetMap



je l'ai dit plus tôt, « l'État-fragmentaire » et les petites communautés agricoles ne sont ni une dystopie ni une utopie. Ils correspondent et s'alignent sur ce qui est possible dans ce qui reste d'un pays dévasté où les gens luttent même si les choses s'améliorent lentement. Quand on sait qu'après la mise en œuvre du « Transportation Act » en 1717 au Royaume-Uni, de nombreuses personnes vulnérables (notamment les enfants sans abri) ont été rendues éligibles au transport pénal vers l'Amérique du Nord ou l'Australie, parfois, uniquement pour avoir volé quelques cuillères et un cheval; et plus important encore, la peine capitale pour les mineurs de moins de 16 ans n'a été abolie qu'en 1908 au Royaume-Uni; on peut comprendre à quel point la société post-guerre nucléaire a régressé.

Royaume-Uni 1998-?

Pour conclure, le chemin logique ne peut être que d'aller de l'avant. Vu le chemin que les survivants ont dû accomplir depuis la fin de la première année après l'attaque, et vu les pré-requis pour les éléments visibles à l'écran une décennie plus tard, le pays ne peut que se reconstruire de façon plus large.



assister aux développements de routes à travers le pays pour reconnecter des régions agricoles distantes. Le tracé de ces routes serait celui des voies romaines. On devrait également assister au redéveloppement d'une activité portuaire limitée tournée vers l'extérieur - mais aussi pour des échanges sur la côté Est du Royaume-Uni - en tenant compte de la destruction de nombreux ports industriels. L'idée serait plutôt de développer des contacts depuis des ports de petite taille, potentiellement épargnés durant l'attaque nucléaire. Enfin, il pourrait y avoir un redéveloppement très limité d'anciennes portions de chemin de fer. Plutôt dans l'Est de l'Angleterre, en lien avec les mines charbonnières.

Un testament des fondateurs de l'État-fragmentaire

1998 - Au milieu de ce qui était autrefois l'Est ou le milieu de l'Angleterre

Nous avons connu comme les autres l'année 1984

Le projet n'est pas forcément hors du commun mais dans la suite logique des précédents éléments. On devrait donc logiquement



(celle surnommée "l'année des boules de feu" par certains survivants), l'iniquité du programme "nourriture-contre-travail" qui s'en est suivi que nous avons appliqué bon gré mal gré et en dépit des problèmes moraux évidents, les efforts dans l'Est de l'Angleterre et la crise catastrophique un an après l'attaque. Il serait malhonnête de dire que nous avons agit par générosité ou esprit de cœur. Nous étions dans la même situation que les autres survivants. Nous l'avons donc fait d'abord pour nous-même (nous devions manger et survivre), et indirectement pour les autres. Notre seule "bonne action" peut-être est d'avoir coordonné les efforts nécessaires à la sauvegarde de ces régions agricoles clés après l'attaque, d'avoir sauvé ce qui pouvait l'être de la récolte en 1984, des semences, du bétail et des outils; et d'avoir peut-être pu constituer pour de nombreuses personnes le seul relai d'autorité valable de façon à organiser ce qui devait l'être en 1985 pour les prochaines récoltes. Il fallait organiser un immense effort collectif pour que tout le monde travaille et reçoive des consignes pour produire à manger et nous permettre de nous sortir de cette mauvaise passe en Mars-Mai 1985. Malgré nos torts et erreurs en cette année 1984-1985, nous étions au contact direct des autres tout ce temps là. Nous devions appliquer des ordres absurdes mais nous avions les mêmes difficultés matérielles que les autres. Nous avons également dû travailler aux champs comme les autres pendant cette longue décennie et réapprendre à marcher. Nous sommes lucides sur ce que de nombreux survivants pensent de nous : les vestiges d'une autorité et d'un État déchu; avec lesquels il faut travailler malgré tout. La stabilité alimentaire et agricole, une école, un hôpital ou encore l'éclairage de rue dans certains endroits ne changeront rien à nos erreurs et fautes de l'année 1984-1985.

Un autre scénario alternatif : la continuité du Royaume-Uni

Même si ce scénario s'aligne peu avec ce que laisse entendre le film 10-12 mois après l'attaque et une décennie plus tard (famine, violence militaire, agriculture peu coordonnée à grande échelle, société très fragmentée une décennie plus tard...), l'idée d'une continuité du Royaume-Uni comme entité unie jusqu'à la fin du film – ou ré-unification progressive – est une idée intéressante à plusieurs égards :

- Elle permet de garantir avec moins de difficultés le passage de la période Mars-Mai 1985 dans l'univers du film et donc de garantir un plus grand nombre de survivants une décennie plus tard
- Elle offre également des opportunités d'une reconstruction plus coordonnée et constante sur toute la décennie non-explorée par le film; ainsi que la mutualisation de ressources permettant un redémarrage industriel facilité une décennie plus tard

Toutefois, cette solution – si on souhaite respecter les images et informations du film – pose la question de savoir ce que serait devenu le programme "travail-contre-nourriture" qui, tel qu'il est présenté dans le film, n'est aucunement viable sur la durée. Sauf à admettre en vérité une mauvaise formulation du projet de certains plans de contingence britanniques tels que présentés par Duncan Campbell dans son livre War Plan UK (1982). Ainsi à la page 127 : *"En même temps, les planificateurs n'ont pas perdu de vue leurs valeurs fondamentales. Dans la plus remarquable des circulaires adressées aux autorités locales, Briefing Material Journal Wartime Controllers (53/76), le ministère de l'Intérieur a exposé ses vues sur l'économie post-nucléaire :*

Effondrement de l'économie monétaire:

Une attaque nucléaire de grande envergure contre ce pays perturberait complètement le système bancaire sur lequel repose l'ensemble de l'économie monétaire. Même une attaque à

petite échelle sur Londres et sur le site des principales installations des grandes banques de compensation aurait un effet similaire... L'argent, sous sa forme actuelle, n'aurait plus aucune signification. La circulaire proposait que le troc et, pour le gouvernement, la cession de nourriture ou de vêtements, remplacent assez rapidement l'utilisation de l'argent « en tant qu'élément de l'économie ». moyen d'acheter des biens ou de récompenser des services.

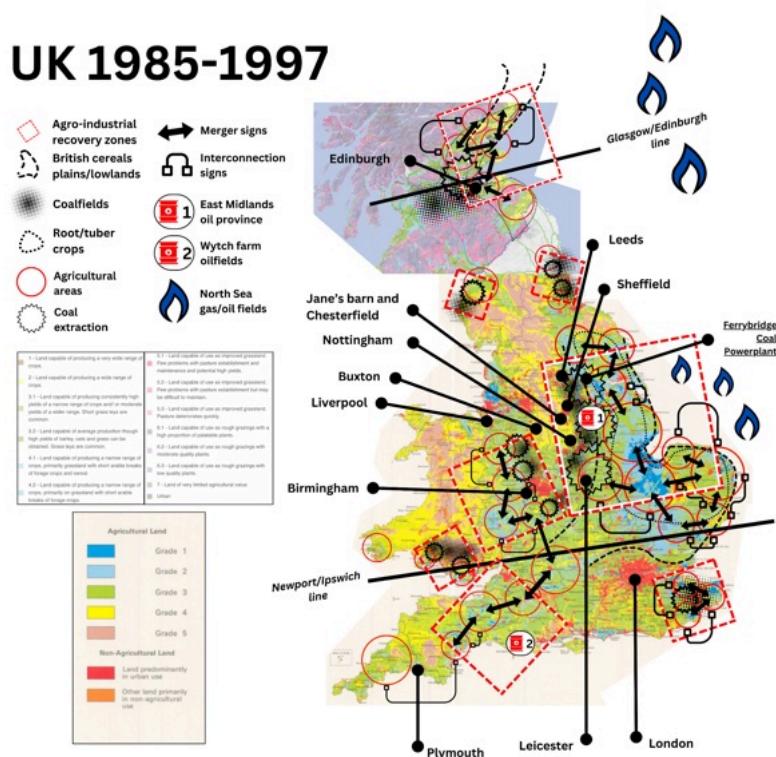
Il a ensuite souligné que :

Le rétablissement d'un nouveau système monétaire dans les plus brefs délais serait un élément essentiel de la politique de redressement national. Cela pourrait prendre un an ou plus, selon l'ampleur de l'attaque, et on ne peut pas supposer que l'ancienne monnaie sera rachetée, sauf peut-être au prix d'une dévaluation considérable de son pouvoir d'achat antérieur (souligné par l'auteur).

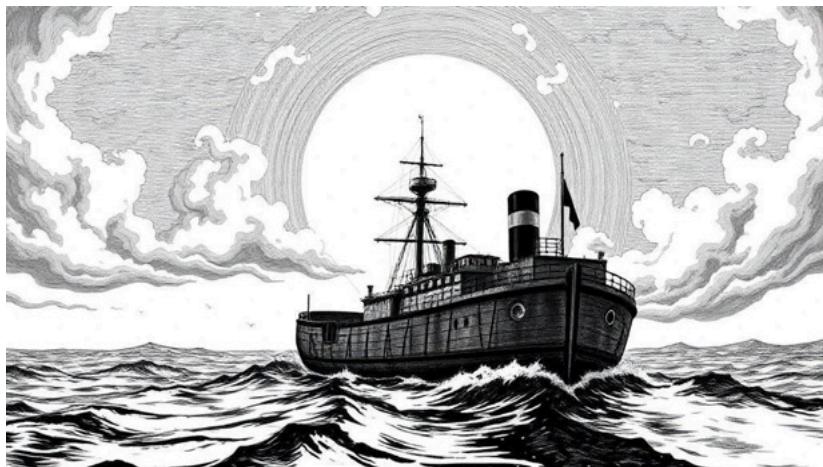
La circulaire explique également que les commissaires régionaux recevront l'aide de « conseillers financiers issus du Trésor et du secteur privé ». Un projet logiquement temporaire et pragmatique de retour du troc, sans commune mesure avec le programme mis en œuvre par les autorités dans le film. Un plan plus détaillé, pragmatique et nuancé que ce que présente le film. Voici donc une carte qui illustre cette logique de continuité étatique au Royaume-Uni. Il y a objectivement peu de différences notables, mais surtout des changements de terminologie :

- Les “États-fragmentaires” deviennent de simples pôles de reconstruction industriels, agricoles et charbonniers
- Les zones agricoles poursuivent leur logique d’intégration/interconnexion
- Le Sud-Ouest de l’Angleterre est pleinement réintégré dans le dispositif de reconstruction nationale avec notamment la remise en service des puits pétroliers de Wytch Farm
- Les pôles font également l’objet d’interconnexions entre eux

Un scénario plus raisonnable d’une certaine façon, qui suppose un désaccord plus grand avec les images à l’écran, mais qui peut aussi s’inscrire dans une logique de fragmentation initiale suivie d’une recomposition nationale/régionale. Il ouvre la porte – dans le cadre de l’univers fictionnel – à une reconstruction plus cohérente avec reconstruction d’un système agricole national et remise en route d’infrastructures critiques comme l’extraction gazière/pétrolière.



Et les autres ? Sur l'aide et les contacts étrangers



C'est le second scénario, avec celui de la continuité étatique du Royaume-Uni, le plus éloigné encore du film. Il est logiquement complémentaire des autres possibilités (“États-fragmentaires”, abandon de l'Est, continuité étatique,

mix-fragmentation-recomposition étatique...), mais totalement dénié par les images du film. Mais c'est une réalité aussi : le Royaume-Uni ne serait pas resté, objectivement, totalement coupé du monde; ne serait-ce que des raisons évidentes d'isolement géographique. C'était un Etat majeur sur la scène régionale et internationale. C'est une île aussi. La question qui se pose est : qui aurait pu aider le Royaume-Uni après l'attaque et les années suivantes ? L'idée est d'explorer ici quelques pistes logiques sans chercher à “étirer” l'univers du film au-delà de la simple logique.

Le Royaume-Uni est fondateur du Commonwealth. Si on enlève les pays de l'hémisphère Nord, il serait logique que l'aide soit venue d'un pays africain (hors Afrique du Sud, sous embargo du fait de l'Apartheid), l'Inde ou l'Australie. Le Canada étant proche des Etats-Unis, il aurait pu être visé par des frappes nucléaires. Du fait de la configuration climatique d'un potentiel hiver nucléaire, il serait logique également que le Canada soit fortement impacté. L'Australie et la Nouvelle-Zélande auraient pu faire l'objet de frappes également dans le cadre de leur alliance avec l'OTAN. A cette étape, nous avons donc plutôt soit un pays Africain (Ghana, Nigeria...), un pays des Caraïbes : Jamaïca, Trinité... ou d'Asie (Inde, Bangladesh... mais pas le Pakistan qui n'est plus membre à l'époque); où même une coalition d'états du Commonwealth ayant pu porter assistance au Royaume-Uni sur le moyen et long terme. On peut aussi penser aux nombreux territoires ultra-marins britanniques potentiellement épargnés, mais très éloignés, et ne possédant pas forcément les ressources logistiques pour le faire.

Les deux théâtres probables des opérations militaires le 26 mai 1984 furent : l'Europe et le Moyen-Orient du fait de l'invasion de l'Iran. Peut-être aussi le Pacifique dans une moindre mesure.

Le destin de l'Europe semble lié à l'attaque nucléaire soviétique le 26 mai dans le film. Il semble peu probable qu'un pays de l'Europe continentale puisse porter assistance au Royaume-Uni, à l'exception peut-être de la France, qui n'était pas membre à part entière de l'OTAN (ayant quitté le commandement intégré dans les années 1960 et n'ayant plus de bases américaines sur son sol). L'Irlande est un candidat potentiel également, mais elle serait davantage occupée à gérer la problématique de l'Irlande du Nord post-nucléaire et les conséquences immédiates de l'hiver nucléaire sur son propre système agricole. Le Moyen-Orient aurait été lourdement impacté aussi du fait des nombreux intérêts américains et pétroliers dans la région.

Dans le cadre d'une aide internationale, se pose la question d'un éventuel paiement, et surtout de quelle autorité avec qui discuter ? Le film laisse voir un pays une décennie plus tard sans forme de gouvernance centralisée. Ce scénario implique d'admettre au moins la constitution d'autorités régionales (le ou les "États-fragmentaires) ou une continuité étatique (même après une fragmentation initiale). Se pose toujours la question de ce que le Royaume-Uni aurait pu échanger :

- L'or de la Banque d'Angleterre ? Même le livre War Plan UK (1982) est mué sur le sujet, même si une mise à l'abri aurait été logique; il y en avait un peu plus de 300 tonnes en 1983
- Le pétrole et le gaz de la Mer du Nord ? Reste le problème des infrastructures et à nouveau des autorités avec qui négocier ou non leur propriété

Un tel scénario impliquerait en fin de compte une logique de solidarité comme on en a simplement connu après de nombreuses catastrophes historiques : colis de la Croix-Rouge dans les zones de guerre ou les camps, accueil de réfugiés par des pays voisins de zones de guerre, solidarité régionale... même entre survivants d'anciens Etats ennemis peut-être.

Un scénario dépasse largement le cadre du film car il implique finalement l'existence de solidarités qui sont totalement niées par le film, même dans son cadre géographique strict. Mais une nécessité même à l'échelle de ce qui reste de l'Angleterre.

Chronologie de l'année après l'attaque nucléaire et les événements possibles au cours de la « décennie perdue »

Après avoir évoqué en détail les deux périodes cruciales du narratif, il nous faut maintenant pouvoir reconstruire une trajectoire plausible, en acceptant que le film puisse se tromper.

The screenshot shows two reviews for the TV movie 'Threads'. The first review is titled 'The night the country didn't sleep: 40 years of Threads, the BBC's traumatising TV movie' and discusses the film's realistic portrayal of a nuclear attack on Sheffield. The second review is titled 'Threads at 40: Director Mick Jackson on his disturbingly realistic portrayal of nuclear war' and features an interview with director Mick Jackson. Both reviews include short descriptions and the date of publication (September 19, 2024).

Comme vous l'avez vu, et malheureusement pour le film *Threads*, son récit invite à un examen minutieux et détaillé. En effet, le film ne fournit aucun élément agricole/sociétal/gouvernemental/logistique pour connecter les scènes du film entre elles. *Threads* n'est pas *Mad-Max* ou *Alien*. Ces derniers étaient évidemment des films de science-fiction. Mais quand même le *British Film Institute* décrit un film comme un « réalisme déchirant » et que tout le monde célèbre son réalisme scientifique; nous avons raison d'évaluer sa plausibilité et son réalisme. C'est même un devoir lorsque un film possède une telle influence. Mais le film échoue à trop de "tests de résistance" pour être considéré comme réaliste. Les deux publications précédentes ont déjà éveillé la curiosité du lecteur quant au besoin de développer des mécanismes d'explication aussi importants. Quelques exemples :

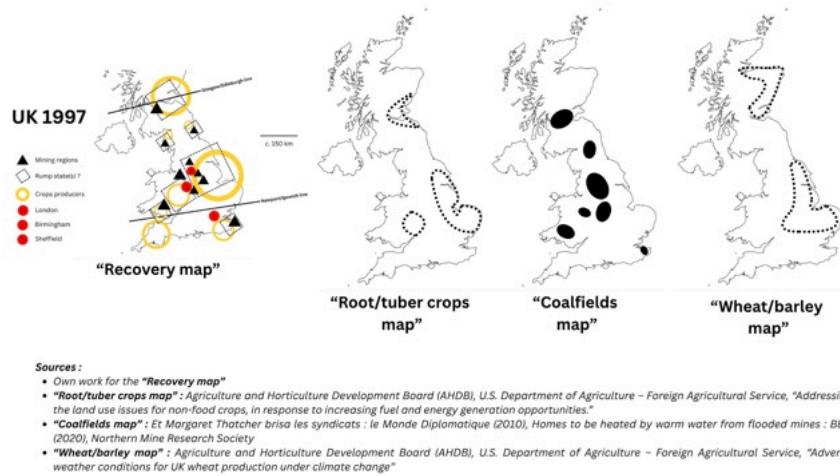
- Le film estime que l'attaque nucléaire et ses retombées ont causé près de 38 millions de morts quatre mois après l'attaque. Avec une estimation de 20 millions de morts suite à l'attaque, cela signifie qu'en quatre mois 18 millions sont morts des suites des retombées, de la violence, du mal des radiations, de l'épuisement, de la famine... tout cela pendant la crise de l'exode avant les récoltes; tout en précisant un peu plus tôt que le nombre de planches non enterrées se situe entre 10 et 20 millions à travers le pays
- Représente à l'écran une famine terminale 10 à 12 mois après l'attaque, mais estime que la courbe démographique va atteindre son minimum jusqu'à 8 ans plus tard; malgré des pertes massives au cours de la première année
- N'a jamais conceptualisé les systèmes impliqués dans l'ensemble de son récit : de la coordination régionale/nationale pendant l'effondrement l'année après l'attaque à la reconstruction agricole nécessaire pour ses propres scènes finales
- Est convaincu qu'une société qui connaît une régression sans fin sur tous les plans (agricole, démographique, intellectuel, social...) après une grave crise sociétale, peut maintenir un système éducatif (même précaire), l'extraction du charbon et l'éclairage public une décennie plus tard; quand la courbe normale pour parvenir à ses propres scènes de fin est une courbe « effondrement puis récupération »
- Ignore ses propres contraintes ancrées dans son propre récit, depuis les conséquences du programme « travail-contre-nourriture » jusqu'au changement agricole dû à

l'effondrement de la mécanisation, et nie également les contraintes physiques de son propre pays (le charbon et les champs sont à l'Est, une réalité définitive des îles britanniques; le pire cauchemar pour le récit de régression du film, car tout d'un coup, tout est inévitable)

- Est déconnecté de son propre monde et ne comprend pas la déconnexion totale entre crier à tout moment "MORT ! RAYONS UV ! FAMINE ! SAUVAGES, UTÉRUS MORT ET JANE INUTILE ! RADIATION ! CANCER !" et tous ses propres indices visuels qui détruisent son propre récit (lumière, nourriture évidemment cultivée, charbon, ordre, Jane se coordonnant avec les autres, comprenant les instructions – évidentes pour la scène de recyclage des vêtements – et faisant preuve de dextérité...)

C'est pourquoi malheureusement pour Threads, le seul diagnostic sérieux est « *psychose délirante cinématographique et scientifique* » : [Un film] vivant dans sa propre réalité délirante et comprenant probablement à peine son propre monde délirant. Le « pourquoi » il ne faut pas se laisser aller à ses hypothèses ». Le simple fait que de tels essais, cartes et chronologies soient nécessaires pour relier les points est un témoignage à lui seul de tout le problème avec le film Threads. Un film réaliste n'a pas besoin d'autant d'explications si son système est cohérent et explicite. Ce qui n'est pas le cas dans le film. Le narratif qui est malheureusement en train de s'imposer au film Threads dans le cadre de cette analyse (et contre son gré) est le suivant : un effondrement sans rapport avec les bombardements atomiques, mais seulement en lien avec un mauvais choix politique, suivi d'une longue reconstruction du système agricole pendant une décennie. Un pré-requis dénié jusqu'au bout par le film dans sa psychose, mais indispensable pour qu'il prétende au titre de film réaliste.

Mais revenons au sujet principal.



de fin du film (ancienne région agricole, cultures de racines/tubercules et céréales, charbon et villes d'avant-guerre) :

La carte tout à gauche montre plusieurs zones possibles pour les scènes de fin du film. Les trois cartes à droite (dans l'ordre tubercules/racines, charbon et blé) montrent l'importance de l'Est de l'Angleterre comme zone agricole et charbonnière

Mais dans le cadre de l'univers agricole alternatif de Thread, la plaisanterie n'est pas la plausibilité parfaite, mais l'idée que pour les cinéastes, les terres agricoles les plus adaptées sont situées dans des paysages pastoraux connus pour leur manque de fertilité des sols, leur mauvais climat, leurs terres escarpées et leurs rochers. Que l'Est de l'Angleterre soit parfaitement adapté ou non à "l'agriculture à la houe" est un autre sujet, qui ne relevait pas de ma responsabilité en premier lieu. L'idée était de comprendre les modèles agricoles les plus

logiques. Il n'en reste pas moins que la composition des sols du Royaume-Uni est irréfutable :

- Les terres arables forment une zone allant du centre de l'Angleterre, au-dessus de Londres, jusqu'à Aberdeen en Écosse, le long de la côte.
- Les bassins houillers côtoient naturellement ces terres arables sur une grande partie de l'Angleterre.
- Les terres arables et les bassins houillers sont la condition la plus fondamentale pour que les scènes de fin du film soient plausibles.
- Soit ils ont été exploités, soit ils ne l'ont pas été

Pour rappel voici une représentation simplifiée des possibles bombardements à travers le Royaume-Uni dans Threads le jour du 26 mai (avec des cibles civiles, militaires et des zones agricoles potentiellement touchées; quelque chose qui n'a jamais été discuté ou montré dans le film lui-même par ailleurs alors que ce point est crucial). Les carrés en pointillés désignent les grands centres urbains détruits, les points rouges des cibles militaires et les deux cercles jaunes désignent les zones agricoles majeures du Royaume-Uni.

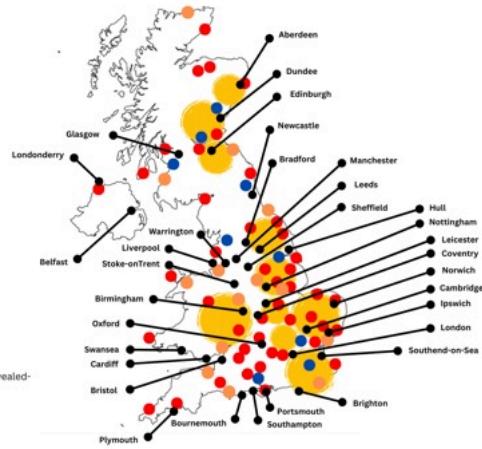
UK MAY 26TH “STRIKES”

- Key urban areas destroyed (airburst)
- Key military targets areas (groundburst)
- Oil refineries areas
- Key power plants (nuclear or conventional)
- Key agricultural areas impacted

c. 150 km

Sources :

- Military bases : <https://www.robewards.com/2014/06/revealed-the-106-cold-war-nuclear-targets-across-the-uk.html>
- Powerplants : Wikipedia, powerstations.uk
- Agriculture : Wikipedia, DEFRA, AHDB



La chronologie suivante est donc basée sur les événements décryptés dans les deux précédentes analyses : de l'effondrement lors de l'année suivant l'attaque nucléaire et sur les événements quasi-inévitables intervenus au cours de la « décennie perdue ». J'ai pris une certaine liberté avec le film (surtout sur certaines durées concernant les événements de la première année) mais la chronologie dans son ensemble est respectée. Elle respecte bien entendu les scènes du film. J'ai également ajouté plusieurs images du film pour illustrer à la fois la première année dépeinte dans le film et les dernières scènes situées une décennie plus tard.

La première année après l'attaque nucléaire

Ironiquement, les parties du film qui auraient pu être relativement « à l'abri » des critiques ne le sont finalement pas. En présentant le programme de « travail-contre-nourriture », le film fournit par inadvertance le mécanisme expliquant l'effondrement de la société décrit 10 à 12 mois après l'attaque. Ce mécanisme est si crucial et inattendu qu'il déplace inévitablement le débat des bombes nucléaires vers les choix politiques. La seule question qui pourrait se poser est de savoir si, pour les cinéastes, ce qu'ils présentent comme un système de contrôle cynique ne serait pas en réalité une vision déformée du fonctionnement d'un système de rationnement alimentaire. Si tel est le cas, cela signifie que leur compréhension du rationnement alimentaire est particulièrement faible. Le fait que davantage de nourriture soit donnée à certaines personnes n'a rien à voir avec une évaluation de leur valeur intrinsèque par rapport à leur productivité lorsque le système est équitable. Un mineur de

charbon a simplement besoin de manger plus que quelqu'un qui reste à la maison. Tout le monde a droit à quelque chose. Le système est coopératif. Honnêtement : mis à part les camps de concentration et certains États totalitaires, le concept introduit de manière inquiétante par le narrateur ne peut être comparé à aucun système de rationnement normal. Pour rappel :

...L'argent n'a plus de sens depuis l'attaque. La seule monnaie viable est la nourriture, donnée en récompense du travail ou retenue en guise de punition. Dans la sombre situation économique qui a suivi, il y a deux dures réalités. Un survivant qui peut travailler reçoit plus de nourriture qu'un autre qui ne le peut pas, et plus il y a de morts, plus il reste de nourriture pour les autres...

Un fait conforté par les scènes du film pendant la récolte en 1984 : Ruth obligée de travailler alors qu'elle est enceinte et abandonnée, les gens meurent ou tombent épuisés au sol sans assistance... Ce concept est tellement contre-productif étant donné le contexte du film, où la coopération est extrêmement importante, que la seule façon de la « rationaliser » est d'expliquer que les autorités ont été incapables de construire un nouveau récit collectif, étaient prêtes à maximiser le contrôle sur la coopération et étaient prêtes à s'accrocher à tout prix aux systèmes du passé (comme l'accent mis sur la mécanisation agricole). Un changement complet du message du film au dépend du film : de la dévastation nucléaire à un échec politique et institutionnel majeur.

L'inversion complète du message par le film lui-même: la catastrophe initiale (le bombardement atomique) devient périphérique, les choix humains reviennent au premier-plan, et ce sont finalement les choix politiques qui prennent le dessus pour expliquer les événements suivants à l'écran.

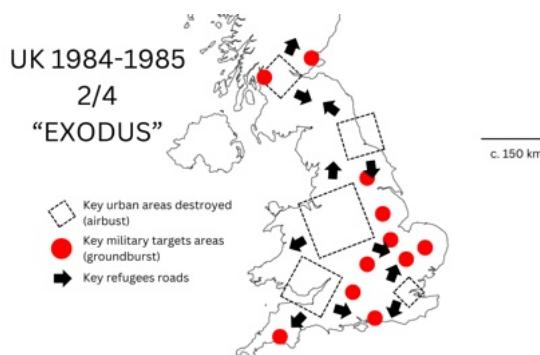
Du 26 mai 1984 au 9 juin 1984 :

- Couvre-feu au Royaume-Uni en raison des retombées nucléaires
- Le stock de carburant est déjà à un niveau critique compte tenu de l'ampleur des destructions (EMP, radiations, destruction des raffineries de pétrole...)
- Peu d'actions mis à part le fait que les militaires et les fonctionnaires prennent position à travers le pays pour sécuriser les entrepôts, les dépôts de nourriture et de carburant



Du 10 juin 1984 au 22 septembre 1984 :

- La reconstruction des villes a commencé
- Mise en œuvre du programme de « travail-contre-nourriture »
- La décision est probablement prise de faire respecter les choix

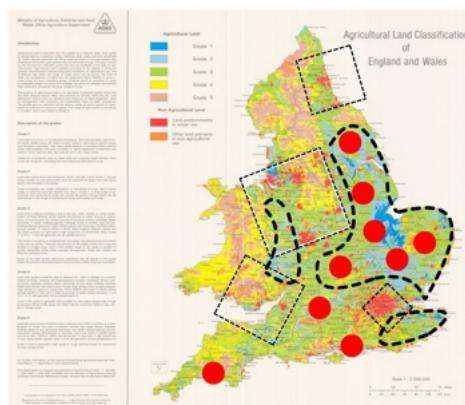


politiques et les ordres par des intermédiaires (peu de représentants centraux sur le terrain)

- Crise de l'exode
- Premiers signes probables d'un prochain effondrement national avec des petites villes et villages incapables de gérer la crise des réfugiés : manque de logements, de nourriture, de médicaments, d'infrastructures...
- Probablement les premiers signes aussi de désaccord au plus haut niveau sur la manière de gérer la crise (système d'assistance aux réfugiés de Buxton organisé par les autorités locales vs avion militaire demandant aux gens de rebrousser chemin)
- Deuxième cause de nombreux décès après l'attaque nucléaire
- Manque de nourriture/médicaments/eau, aucun abri/nourriture pour les personnes ne suivant pas les directives du gouvernement, maladie des radiations, brûlures au troisième/quatrième degré pendant l'attaque, maladies généralisées, violence, coercition militaire...
- Des signes clairs que la politique mise en œuvre n'est pas durable : désertion des villes (vote de censure de la population), arbitrages croissants en matière d'allocation de carburant...
- Efforts préalables aux récoltes dans tout le pays (minimes dans certaines régions en raison de la crise de l'exode et du manque de carburant, mais plus importants dans les régions agricoles clés)
- Il s'agit probablement du moment où des militaires/fonctionnaires/experts agricoles se sont déplacés vers des régions agricoles critiques (en particulier l'est – « grenier » du Royaume-Uni – et le sud de l'Angleterre et l'Écosse) pour évaluer la viabilité de la récolte, coordonner les efforts de décontamination et de nettoyage des sols, planifier la plantation des semences...

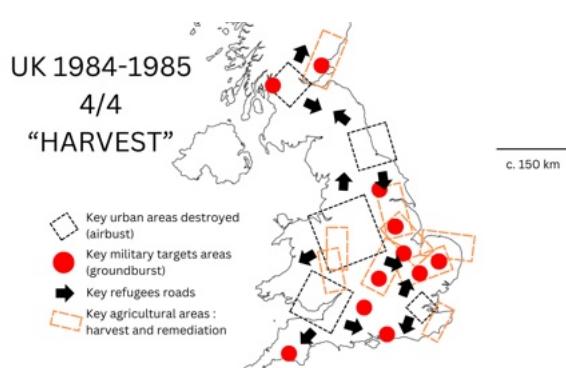
UK 1984-1985 3/4 “PRE-HARVEST”

- Key urban areas destroyed (airburst)
- Key military targets areas (groundburst)
- Key agricultural areas



et a duré plus longtemps que d'habitude

- Peu de véhicules, survivants non formés, manque d'outils, accaparement, violence...
- Notant qu'il était également nécessaire de préparer les champs pour la prochaine récolte
- Les tensions se sont probablement intensifiées entre les autorités étant donné la charge logistique liée à l'organisation d'une récolte mécanisée avec un rationnement sévère du carburant
- Le périodes possible où certains militaires/fonctionnaires/experts agricoles sur le terrain sont



possiblement parvenus à la conclusion que la durabilité du système était sérieusement compromise à long terme (pré-séparation des autorités centrales ?)

- Le périodes possible pendant lequel les premiers efforts ont été déployés au niveau local pour mettre en œuvre des politiques spécifiques tout en gardant les autorités centrales et/ou les RSG dans l'ignorance

Du 23 décembre 1984 au 28 mars 1985 :

- Le pays était « en sommeil » pendant le premier hiver post-guerre nucléaire
- De nombreuses personnes déplacées à la campagne se sont retrouvées confrontées au manque d'abris, de nourriture, de chauffage, de médicaments...
- Troisième cause de décès après l'attaque et la crise de l'exode
- Plusieurs régions du pays sont sérieusement isolées du contrôle des autorités centrales (Pays de Galles, Ecosse...)
- Les militaires/fonctionnaires/experts agricoles sur le terrain sont de plus en plus responsables de l'application des politiques par eux-mêmes compte tenu de leur isolement physique.
- À la mi-Février 1985, premiers événements localisés conduisant à la crise majeure de Mars-Mai 1985 : les autorités locales sont probablement chargées de mettre en œuvre une nouvelle ration réduite pour les « travailleurs » compte tenu de la diminution des récoltes et du peu de stocks alimentaires restants.

Cadre de « boucle d'effondrement » auto-renforcé :

1. Diminution des stocks alimentaires et mauvaise récolte
2. Rations diminuées
3. Désobéissance/désertion compte tenu de la nature contractuelle (et non coopérative) du programme de « travail-contre-nourriture »
4. Manque de travailleurs pour des efforts coordonnés sous la houlette de l'Etat central
5. Émergence d'efforts à l'échelle du comté/région, sans l'accord et la surveillance des autorités centrales
6. Des tâches cruciales pour le gouvernement central ne sont pas accomplies et des ressources cruciales sont détournées au profit d'acteurs alternatifs
7. La récolte est mal gérée, distribuée ou volée/thésaurisée dans certaines régions du pays (en particulier les plus vulnérables)
8. Effondrement progressif du système national de distribution alimentaire (programme de « travail-contre-nourriture ») remplacé logiquement par un rationnement alternatif, et surtout une aide alimentaire d'urgence
9. Les autorités (militaires et fonctionnaires) sur le terrain sont également impactées, conduisant logiquement à leur prise de contrôles des zones agricoles/industrielles préservées/réhabilitées dès la première année
10. Les autorités centrales se "renvoient la balle", mauvaise communication et inertie entre les acteurs institutionnels
11. Mise à mal des communications et des transports (manque de carburant, de travailleurs, d'ordres...)
12. Le passage progressif d'efforts purement centralisés à des efforts décentralisés dans le cadre des nouvelles décisions des autorités locales (récolte et conservation des semences, systèmes d'aide alimentaire, efforts coordonnés pour la plantation/récolte...)

Du 29 mars 1985 au 26 mai 1985 :

- Point de rupture identifié pour la gouvernance centralisée dans Threads
- La diminution des récoltes par rapport à 1984 rend le programme « travail-contre-nourriture » non durable
- Famine terminale représentée à l'écran (achat de rats, Ruth volant des céréales, mangeant de l'herbe/des glands...)
- Dernier effondrement démographique majeur
- Inertie des autorités centrales et rejet des responsabilités à tous les niveaux
- Dislocation progressive de la gouvernance centralisée
- Emergence de tous les efforts localisés (soutien à la famine, plantation, conservation des semences...) nécessaires au bon déroulement de la récolte de juin 1985
- Remplacement de l'Etat central par des pôles dirigées par des fonctionnaires/militaires/experts agricoles en lien avec la population locale

La « décennie perdue »

Je crois qu'un laps de temps de 15 ans jusqu'aux scènes finales aurait été plus réaliste, en particulier pour les signes du grand réseau électrique requis dans les villes urbaines d'avant-guerre pour avoir l'éclairage public, quelque chose du passé probablement beaucoup moins essentiel une décennie plus tard pour les survivants, quels qu'ils soient.

À ce stade du film, ils produisent (si on est logique compte tenu des infrastructures présentées à l'écran) une quantité confortable de nourriture depuis plusieurs années, après avoir reconstruit un système agricole complet. Ils ont probablement développé de nouveaux objectifs, de nouvelles habitudes et reconstruit également des infrastructures significatives dans les zones rurales (qu'il s'agisse de villages ou de très petites villes d'avant-guerre).

Si l'extraction ou la récupération du charbon peuvent être naturelles et logiques (chaleur, lumière, cuisson des aliments...), l'idée de relancer l'éclairage public dans d'anciennes villes éloignées de leurs nouveaux lieux de vie me semble étrange; mis à part peut-être pour la volonté de « l'État-fragmentaire » de redémarrer les anciennes infrastructures critiques, mais probablement à une échelle bien inférieure (comme une ancienne école/université avec une télévision pour les enfants, un petit dispensaire...) que ce que suppose le film

Comme je l'ai écrit : « Pour les personnes que nous avons étudiées, la nourriture quotidienne est probablement ce genre de boucle : du pain, des pommes de terre, des navets, des choux, des pommes de terre, des carottes, de la soupe, des pommes de terre, des betteraves, des haricots, des pommes, des petits pois, du pain, de la viande, des pommes de terre, des navets, des rutabagas, des citrouilles... pas quelque chose de très drôle et récréatif. Pas de pizza, de sushi, de bananes, de pâtes italiennes ou d'avocats... Mais ce n'est pas ce qui compte. Ce qui compte, c'est que nous soyons capables de nous nourrir correctement, ainsi que les autres, avec ce que nous pouvons avoir et produire. Et une fois que nous sommes suffisamment sûrs de notre capacité à produire à nouveau collectivement, nous pouvons progressivement et lentement passer à d'autres sujets non liés à l'alimentation : une école, un dispensaire, la valorisation de produits textiles, l'extraction de charbon pour une machine à vapeur... »

D'un point de vue philosophique et pour compléter l'arc narratif : le film fait-il la même erreur (et jamais articulée) que le gouvernement britannique et les RSG ont commis dans le film ? Se concentrer sur le rétablissement des anciens systèmes lorsque de nouveaux (dans

notre cas, le système agricole requis) prospèrent, parce qu'ils s'alignent sur des modèles connus ?

Le film montre clairement une distribution alimentaire dans un désarroi total et des signes de famine (Ruth volant des céréales pour nourrir son bébé, des soldats tirant sur les gens, Ruth achetant des rats dans la rue...) aux mois 10 et 12, et des signes évidents de reprise une décennie plus tard. Un rebond de la production agricole n'était même pas probable, c'était obligatoire pour les gens à l'écran.

Le vrai miracle que le film aurait pu imaginer ? Vous n'avez même pas besoin de redémarrer un réseau électrique, de récupérer une VHS et une télévision pour enseigner aux enfants. Cela a été fait sans cela par le mouvement des « infant school » au Royaume-Uni au XIXe siècle. Juste quelqu'un avec des connaissances, enseignant les bases de l'anglais aux enfants. Cela peut être fait partout, depuis une pièce d'un ancien hôtel de ville jusqu'à une grange. Même avec une sorte de formation professionnelle pour les enfants. La preuve que le film est totalement prisonnier de son impossibilité de penser le progrès, la dignité humaine et la résilience au-delà d'une vieille cassette et d'une télévision à tube cathodique .

De façon franche : on ne peut pas avoir d'extraction de charbon ni de programme éducatif quand les gens mangent à peine, luttent pour produire de la nourriture et ne se coordonnent pas entre eux. Penser autrement est un dogme. La « psychose » dans laquelle est coincé le film. Personne ne pousse ici le récit : nous essayons juste de reconstruire (comme dans les études bibliques) l'histoire jusqu'à sa conclusion finale et logique avec les quelques fragments laissés par les écritures originales :

- *Dès l'année 1 : le pays est en plein désarroi avec famine, effondrement de la gouvernance et dé-mécanisation complète (la fameuse dernière scène avant le saut dans le temps avec ces survivants qui forment une « ligne des houes »)*
- *Une décennie plus tard et ainsi de suite : les gens travaillent évidemment de manière organisée et coordonnée, la production alimentaire stable est évidente étant donné l'existence du programme éducatif, l'électricité est de retour même si elle est limitée, l'éclairage public existe, le charbon est extrait, un tracteur à vapeur est montré et même un hôpital*

Le contraire total d'un pays étant dans un état de déclin terminal.

Il aurait été plus prudent de montrer des champs fertiles et des communautés agraires simples. Une vie dans les champs, simple et humble. Une salle de classe avec un tableau et des craies. Un conseil local sous la supervision d'anciens fonctionnaires et militaires. Le maintien d'une exploitation charbonnière minimale et logique. Peut-être la Mer du Nord aussi, si on pense que cela aurait dû se passer dans l'Est de l'Angleterre.

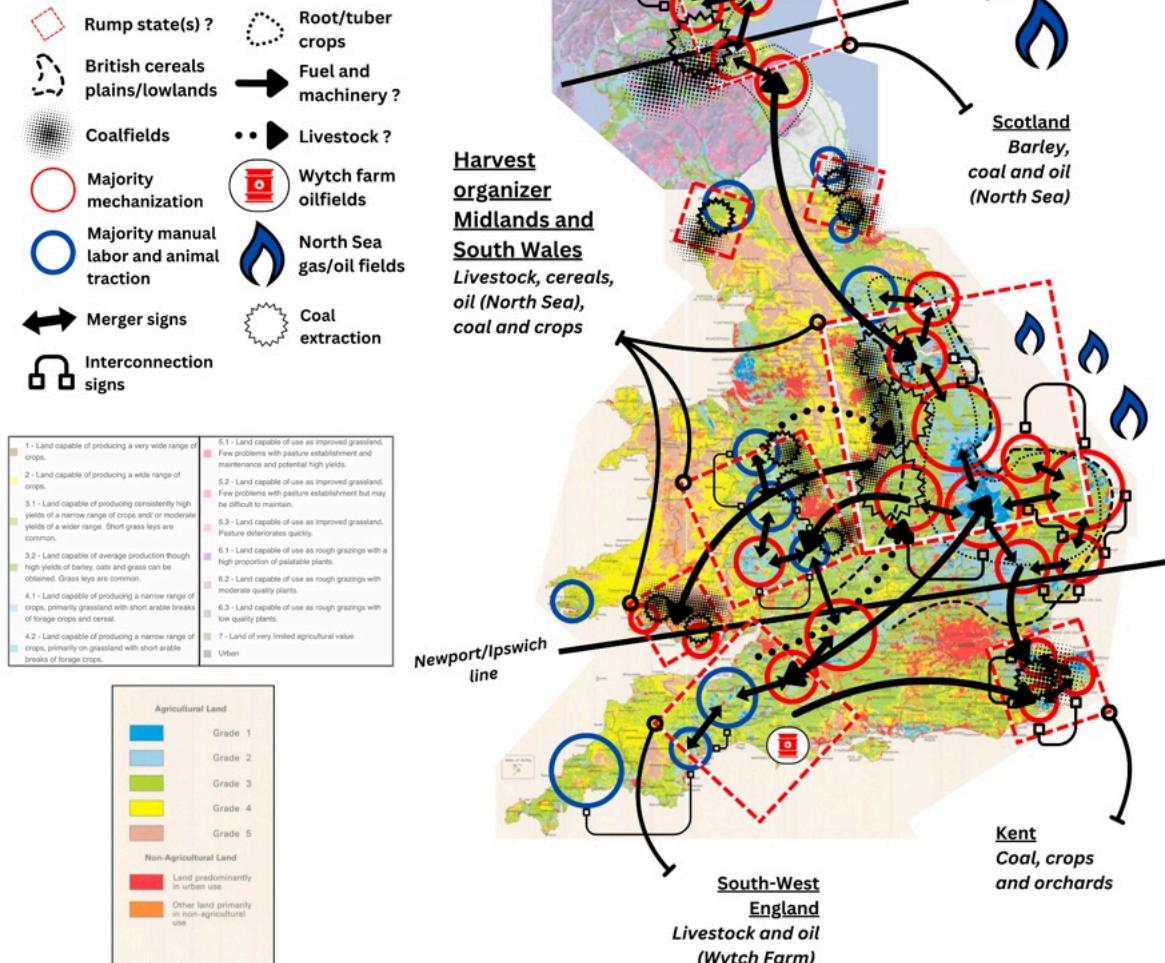
Malheureusement, il va falloir cultiver les terres inhospitalières et peu fertiles autour de Buxton. Comprendre comment une télévision peut fonctionner sans jamais voir sa source d'alimentation. Et rallumer la lumière dans des villes désertées comme Sheffield, peut-être Birmingham ou encore Liverpool. Un sujet logistique impensé par les réalisateurs malheureusement.

Mais il faut se plier au choix des cinéastes. Il faut donc trouver un chemin réaliste entre nécessite agraire et scènes urbaines de la fin du film. Quelque chose qui a dû logiquement

commencer dans l'Est puis aller vers l'Ouest, des champs aux mines de charbon et aux villes abandonnées d'avant-guerre. En voici la carte :

UK 1985-1997

-Lost decade-



Très important pour la suite, il nous faut parler du calendrier agricole britannique typique. Le voici mois après mois dans une forme simplifiée :

- Décembre-Janvier : la terre est généralement en repos
- Février : préparation des semis pour un certain nombre de produits (pois et haricots notamment), mise en route des serres et polytunnels, ensemencement de nombreux légumes (onion, poireaux, chou...)
- Mars : plantation des "early potatoes", de l'orge dit "d'été", ainsi qu'ensemencement des carottes, betteraves sucrières, panais, betterave...
- Avril : transplantation de certains semis, plantation des pommes de terre dites "maincrops", travaux pour notamment fertiliser les cultures dans les champs, saison pour planter l'orge dit « de printemps » mais aussi les betteraves par exemple
- Mai : transplantation des derniers semis

- Juin : début des récoltes pour l'orge « d'hiver », ainsi que récolte des “early potatoes”, des salades, de certains fruits; ensemensage en continu de nombreux produits comme les salades ou les betteraves
- Juillet : contrôle des parasites dans les champs, récolte de nombreux légumes, début de la saison de récolte du blé ainsi que de l'orge dit de “printemps”
- Août : pic de la récolte pour le blé et l'orge, période majeure de récolte des pommes de terre, oignons, carottes et autres légumes, début des travaux pour planter les céréales pour l'année suivante
- Septembre : saison pour planter l'orge dit « d'hiver », récolte des pommes et poires
- Octobre-Novembre : récolte des betteraves sucrière, culture du blé “d'hiver”, période d'ensemencement du blé

Du 26 mai 1985 au 30 décembre 1985 :

- Nécessaire récolte mécanisée dans les régions productrices de céréales du Royaume-Uni possiblement sans le soutien du gouvernement britannique/des RSG et dans le contexte des scènes de famine du film
- Les vestiges de la gouvernance centralisée s'effondrent définitivement
- Passage à des méthodes agricoles à forte intensité de main-d'œuvre manuelle là où sont les cultures adaptées et dans les régions périphériques (avantage clé pour les régions d'avant-guerre avec une grande production de racines/tubercules/légumes)
- Émergence naturelle des successeurs institutionnels à l'état central (les “États-fragmentaires”) : Est de l'Angleterre, Nord de Newport, Ecosse—près d'Edimbourg—and Sud de l'Angleterre) : logiquement autonomes sur le plan des affaires quotidiennes, interdépendantes pour les récoltes/énergie/nourriture
- Amplitude maximale des actions de soldats en déshérence à grande échelle (manque de carburant, de munitions, de nourriture, d'armes...)

1986-1988 :

- Maintien de la mécanisation dans les régions céréaliers mais grande emphase sur des méthodes manuelles ailleurs (“hoe-farming”, traction animale...)
- Période possible pour la stabilisation de la population (le film indique que la stabilisation s'est produite entre 3 et 8 ans après l'attaque, ce qui est trop long pour la stabilisation requise menant aux scènes finales, mon estimation se situe plutôt autour d'un an après l'attaque, le compromis réaliste se situe entre 1 et 3 ans)
- Début des interconnexions/fusion entre les communautés dans les régions agricoles clés des “États-fragmentaires”
- Premiers signes majeurs de stabilisation dans les communautés agricoles, qu'elles soient indépendantes ou dirigées par d'anciens militaires/fonctionnaires (« substitution des cultures », meilleure mise en œuvre des techniques de travail manuel, coordination, stockage, transformation...)

1989-1991 :

- De petites améliorations agricoles/techniques progressives dans le monde agricole permettent d'améliorer progressivement les rendements dans toutes les régions agricoles prospères
- La production alimentaire est stabilisée avec un premier excédent amélioré
- Consolidation des nouvelles spécialisations agricoles : mécanisation à l'Est (céréales) et travail manuel à l'Ouest

- Consolidation et amélioration des échanges entre les “États-fragmentaires” (possible reconstitution d'une unité nationale ?) : projets collectifs, charbon, essence, possible “power-grid” transrégionale...

... et qu'il y ait maintenant les scènes finales du film...

1992-1994 :

- De petites améliorations agricoles/techniques progressives sont toujours en cours dans les régions agricoles clés
- Excédent agricole amélioré dans l'ensemble des “États-fragmentaires”
- Pour la première fois, le charbon est à nouveau extrait à une échelle possiblement inter-régionale ou nationale au Royaume-Uni (8 ans après l'attaque)
- Début du programme éducatif décrit dans le film 10 ans après l'attaque (initiative locale ou projet national)



1995-1997 :

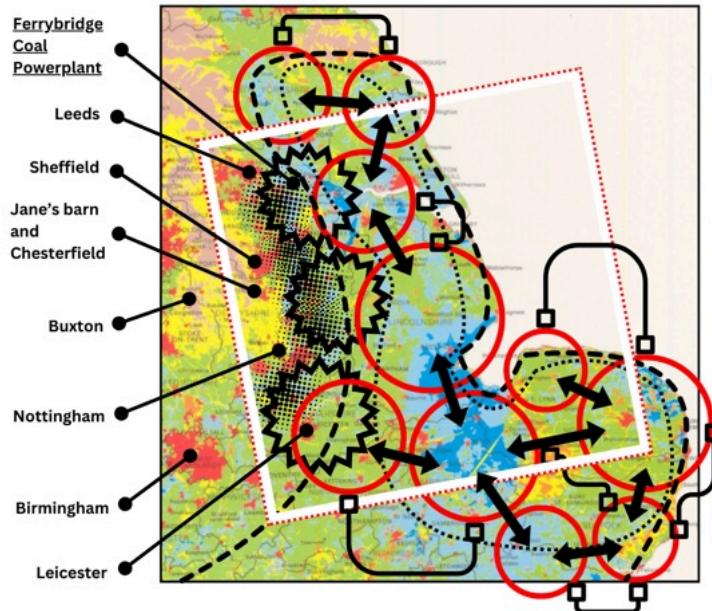
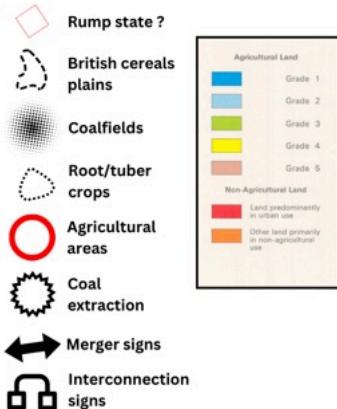
- De petites améliorations agricoles/techniques progressives sont toujours en cours, permettant d'obtenir encore plus d'excédents
- Reprise de l'extraction du charbon à plus grande échelle (11 ans après l'attaque)
- Scène de l'hôpital
- Retour possible à une mécanisation bien plus importante dans les champs pour améliorer la productivité et la production céréalière



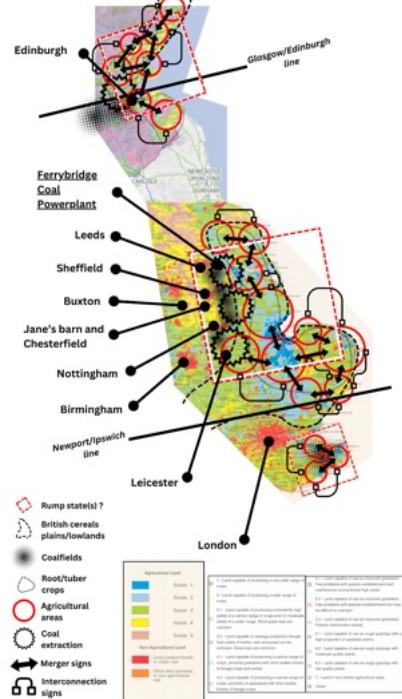
Vision macro du processus de reconstruction

Pour conclure, voici une carte pour montrer à quoi ce processus aurait pu ressembler dans la région de l'Est de l'Angleterre :

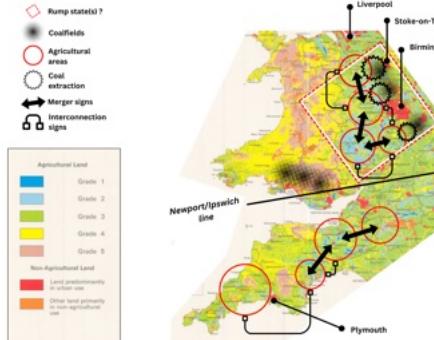
**UK 1985-1997
-East of England-
“RECOVERY”**



**UK 1985-1997
-East Coast-**



**UK 1985-1997
-West Coast-**

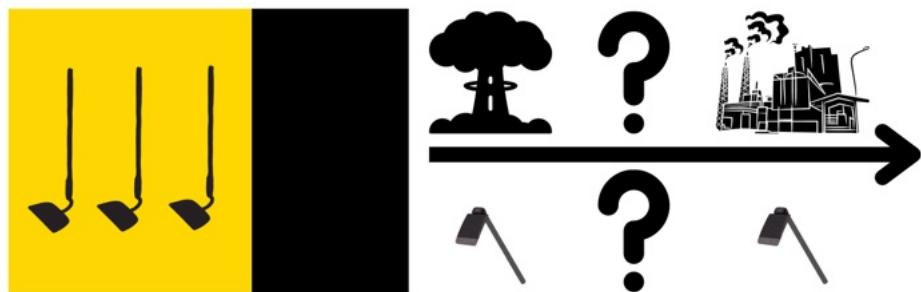
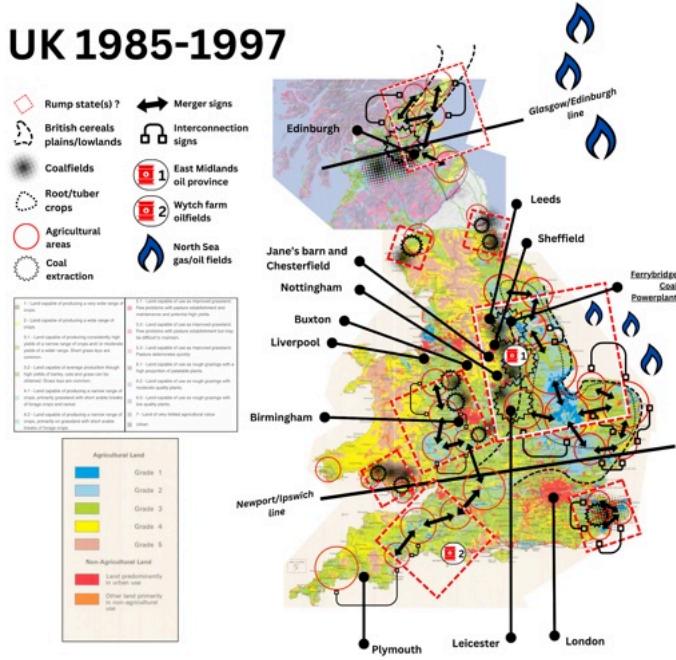


En voici également la logique implémentée sur la côte Est du Royaume-Uni avec cette recherche de cohérence nécessaire pour les scènes finales : du charbon proche de terres arables et productives. Voici également une vision possible de la

reconstruction dans l'Ouest de l'Angleterre avec l'exploitation de deux axes : Cornwall-Devon-Somerset et Hereford and Worcester-Shropshire-Cheshire. Les principaux inconvénients étant la moindre qualité des sols, une agriculture plus faible en céréales, pauvre en légumes/racines/tubercules et la faiblesse de l'industrie minière (totalement absente au Sud-Ouest, peu viable au Pays de Galles du fait des faibles terres arables et surtout concentrée aux alentours de Birmingham et Liverpool).

On peut d'ailleurs en faire une grande synthèse (hors Irlande du Nord) permettant ainsi d'identifier plusieurs zones agricoles/charbonnières nécessaires à la crédibilité des scènes finales du film. On retrouve donc la région d'Edimbourg en Ecosse, l'Est de l'Angleterre, l'ouest-Midlands et le Kent. Sont également ajoutées (même si clairement marginales) les possibilités dans les régions de Cardiff-Swansea (terres arables de la côte), de Cambria (quelques mines encore présentes près des villes côtières de Workington et Whitehaven) et du Northumberland/Durham (région du sud proche des dernières mines de charbon autour de Newcastle).

Et avec un peu d'humour, la chronologie du film qui refuse coûte que coûte d'articuler la moindre explication sociétale, agricole, logistique et humaine; tout en maintenant à tout prix son message d'un monde en phase terminale définitive.



Quelques mots sur l'évolution continue du framework

Dans un souci de transparence, la version actuelle des deux essais que vous avez lu n'a pas toujours été la même (et évoluera sans doute à l'avenir). Ce qui est resté constant : l'inévitable crash institutionnel en Mars-Mai 1985, et le besoin évident d'une reconstruction collective et positive durant la décennie non montrée à l'écran. On pourrait résumer les grandes lignes des évolutions à :

1. Un premier essai publié concernant la première année avec les grands thèmes déjà présents, mais un effondrement plus prononcé et sans nuance (assez proche du film); un essai plutôt exploratoire
2. Le second essai publié sur la décennie perdue, avec l'exploration principalement des thèmes de résilience, du rump state (un seul), quelques discussions sur l'agriculture et la société; un essai également exploratoire, déconnecté de premier
3. Discussions sur la production céréalière durant la décennie
4. Introduction de l'agriculture avec d'abord les "potatoes-cereals belt" dans l'Est de l'Angleterre, et donc nécessité de revoir les deux essais pour assurer un meilleur liant entre les deux sur le plan agricole, déplacement du narratif dans l'Est, introduction du "hoe-farming" et introduction du concept de "pré-récolte" après l'attaque nucléaire
5. Introduction de "rump states" alternatifs/complémentaires à l'Est de l'Angleterre avec croisement du charbon et de l'agriculture : Est de l'Ecosse (région d'Edimbourg), Kent, Hereford-Worcester, Sud du Pays de Galles...
6. Assouplissement de la notion d'effondrement en Mars-Mai 1985, introduction d'efforts locaux sous la houlette d'anciens fonctionnaires/militaires dans les régions agricoles clés pour éviter : la famine et l'écroulement du système agricole
7. Abandon de la désintégration anarchique de l'appareil militaire britannique durant la période Mars-Mai 1985 en faveur du "merger"
8. Inclusion des anciens fonctionnaires dans le processus du "merger"
9. Introduction du "New English" et discussion du portrait de Jane
10. Introduction de la problématique de la contamination des sols et des efforts de remédiation possibles, discussion du cas de la Biélorussie, discussions sur le concentration d'acteurs institutionnels dans ces régions (et qui forment le socle du modèle étatique post-crise Mars-Mai 1985 dans les deux essais)
11. L'introduction de l'agriculture force à mieux développer la jointure institutionnelle entre les deux essais : assouplissement de la courbe d'effondrement la première année (de "crash" à crise transitoire), introduction du "merger" (anciens acteurs institutionnels avec les survivants), introduction de plusieurs "rump states" alternatifs
12. L'agriculture combinée à la démographie oblige également à discuter de sujets comme les rendements, les outils, les cultures, la géographie agricole du Royaume-Uni, la population agricole...
13. Obligation donc de creuser les thématiques institutionnelles à l'oeuvre dès la première année, d'assouplir l'impact de la période Mars-Mai 1985 et de réorienter le modèle agricole de la subsistance primitive à une agriculture pré-industrielle et semi-mécanisée
14. Le besoin du labour (avec moins de véhicules) et la diversité alimentaire amènent au sujet suivant : une conservation du bétail, même diminué
15. Obligation d'abandonner l'idée de communautés rurales indépendantes et isolées (comme dans le film) au profit d'un schéma plus intégré

16. Introduction des discussions sur l'Ecosse et l'Irlande du Nord
17. Expansion de l'analyse sur les conséquences du programme "travail-contre-nourriture"
18. Introduction de la "boucle d'effondrement" pour comprendre les impacts de la crise entre Mars-Mai 1985
19. Les éléments suivants obligent à discuter d'une reprise énergétique plus précoce même si extrêmement limitée : remise en route de l'extraction du charbon et de la production de pétrole, mêmes minimes, dès la première année; et donc potentiel redémarrage de la production d'électricité dans certaines régions
20. Identification de la "falaise institutionnelle" pour la récolte de l'été 1985 : obligation d'une mécanisation
21. Intégration du Sud-Ouest de l'Angleterre comme "rump state" avec la présence du pétrole à Wytch Farm
22. Focus sur le parcours de Ruth et Jane, focus sur des régions possibles pour les scènes de fin du film (Chesterfield, Leeds...)
23. Transformation d'une logique de fragmentation politique/territorial forte à une transition plus douce compte tenu de la démographie et des enjeux agricoles, obligation d'une coordination régionale (nationale ?) à la fin de la première année
24. Discussion sur le textile, l'habillement, le pain...
25. Introduction de scénarios alternatifs : aide étrangère, continuité étatique, abandon de l'Est, focus sur les Midlands
26. Abandon du concept d'une fragmentation totale entre Mars-Mai 1985 en faveur d'un processus de transformation politique et institutionnel
27. Introduction du maintien de récoltes à l'échelle nationale organisées autour de la région clé des Midlands
28. Mise à jour de la chronologie pour la "décennie perdue" de façon à tenir compte des modifications précédentes

Quelques réflexions profondes sur Threads (1984)

Titre original - Some deep thoughts on Threads (1984) - Publié initialement sur Reddit

Ce qu'il nous faut dire sur Threads.



Nous pouvons débattre pendant des décennies, voire des siècles, de ce qui est possible (ou non) dans un monde post-guerre nucléaire ou après une catastrophe. Il n'en demeure pas moins qu'à force d'un examen attentif, l'ensemble du film ne peut qu'être transformé. Rien n'était inévitable. Rien n'était impossible non plus. Mais beaucoup de choses étaient nécessaires. Plusieurs réalités comptent d'un point de vue agricole et historique.

Sur l'effondrement, l'action humaine et l'échec politique

Premièrement, les sociétés ne disparaissent pas même après de graves perturbations : elles se transforment par des fusions, de nouvelles organisations, des communautés, des migrations, etc.... Cette réalité s'applique partout : Union soviétique, Empire romain, Sumer...

Après une analyse minutieuse, l'effondrement de la gouvernance dans le film Threads n'a pas eu à voir avec de simples contraintes de ressources, l'hiver nucléaire et même les bombes atomiques; mais uniquement avec de mauvais choix politiques : «*Ni le film, ni mon essai précédent, ne répondent à la question suivante : quelle aurait pu être la justification du programme de "travail-contre-nourriture" ? Quelques réponses sont possibles. Le fait est que l'ampleur réelle des destructions a probablement été sous-estimée par le plan de contingence. Lorsque les autorités ont découvert, dans les jours qui ont suivi l'attaque, l'ampleur de la situation, les choix étaient extrêmement limités, car la mise en œuvre d'un système de rationnement classique était difficile. Un système de rationnement classique aurait nécessité la distribution, avant l'attaque, de cartes/livres de rationnement aux personnes. Quelque chose qui n'a pas été fait. Est-ce que cela aurait pu encore être organisé dans le contexte ? De mon point de vue, oui, même si c'était difficile. Le fait est que la mise en œuvre du programme de "travail-contre-nourriture" a probablement été décidée non pas en raison de contraintes logistiques ou idéologiques, mais parce que les autorités*

(malheureusement, comme dans de nombreux cas historiques lors de graves perturbations) étaient plus soucieuses de maintenir l'ordre et les gens sous contrôle, et parce qu'elles pensaient que c'était la meilleure solution pour maintenir les systèmes économiques, agricoles et sociétaux d'avant-guerre. Les autorités étaient en fait réticentes à admettre que la meilleure solution était de s'adapter aux réalités de l'après-guerre nucléaire, et non de faire correspondre ces réalités aux attentes d'avant-guerre. Quelque chose d'impossible, car tous les systèmes du passé dépendaient de ressources en cours d'épuisement (comme l'essence) ou d'infrastructures détruites. Le meilleur exemple est l'utilisation de carburant pour maintenir une agriculture hautement mécanisée, alors que les autorités auraient dû aller le plus rapidement possible vers des systèmes plus résilients et plus durables. »

Le programme de "travail-contre-nourriture" n'est pas une invention. Le concept est introduit par le film lui-même au début de la reconstruction. Voix du narrateur : « *L'argent n'a plus de sens depuis l'attaque. La seule monnaie viable est la nourriture, donnée en récompense du travail ou retenue en guise de punition. Dans la sombre situation économique qui a suivi, il y a deux dures réalités. Un survivant qui peut travailler reçoit plus de nourriture qu'un autre qui ne le peut pas, et plus il y a de morts, plus il reste de nourriture pour les autres.* ». La façon dont tout est décrit est typique de la réalité alternative du film Threads : ne pas appeler un chat un chat, le présenter comme inévitable, présenter ce fait comme s'il était sans conséquence sur le contrat social, absoudre les autorités et ne jamais développer ses implications pendant l'effondrement l'année après l'attaque. La manière typique de fonctionner le film : ne jamais explorer ses propres prémisses du début à la fin.

Surtout quand ces informations fournissent le « ciment » pour comprendre l'effondrement de la gouvernance. Dans un système équitable, moins de ressources auraient pu être partagées/mises à jour (comme la ration alimentaire). Dans un système transactionnel où les gens sont des concurrents, c'est impossible. J'ai utilisé cette formule dans un ouvrage précédent : « *Il était bien entendu impossible de mettre de la nourriture dans les magasins pour que les gens puissent l'acheter, mais un système de rationnement « classique » aurait pu être une meilleure solution. Tout le monde reçoit de la nourriture, même en très petites quantités (surtout les plus faibles comme les nouveau-nés, les enfants, les personnes âgées...) et ceux qui travaillent peuvent recevoir un supplément. Le contrat social aurait pu survivre, car avec un système de rationnement, la nourriture sera toujours un moyen de survivre et non une fin. Mais avec l'imposition du travail forcé, le contrat social a disparu. Lorsque quelque chose d'autant fondamental que la survie est lié au travail forcé, nous ouvrons la porte sur l'inconnu. Le mécanisme introduit par le narrateur s'apparente clairement à un système coercitif et transactionnel. Dans un tel environnement, il n'y a pas de place pour la coopération, car la nouvelle économie consiste à donner davantage de nourriture aux survivants lorsque davantage de personnes meurent. La « richesse » des survivants est désormais liée à la mort de leurs proches. La confiance s'érode et crée inévitablement un antagonisme entre les gens eux-mêmes et entre les gens et les autorités. Ce système peut fonctionner tant que les autorités sont capables de fournir de la nourriture ou d'utiliser des moyens violents, mais lorsque la nourriture vient à manquer, tout s'effondre.* ». Alors que les récoltes réalisées en 1984 auraient probablement pu nourrir tout le monde même si elles avaient diminué, c'était le « nouveau contrat social » qui ne pouvait pas être actualisé. Et dans un contexte d'érosion complet de la cohésion sociale totale et de la confiance entre les citoyens eux-mêmes et les autorités, la disparition de toute gouvernance centralisée était la seule issue possible.

La meilleure preuve de l'existence même du programme de "travail-contre-nourriture" est le film lui-même. Il montre à l'écran quelque chose qui n'a rien à voir avec l'idéologie mais les conséquences inévitables d'un système où les gens sont des unités productives interchangeables. Pendant la récolte entre Septembre et Décembre 1984 dans le film, des gens meurent dans les champs (personne ne se soucie de les aider), travaillant à mains nues et avec certains véhicules et sous garde militaire. Ruth, qui était enceinte, a été forcée de travailler dans les champs et s'est effondrée, abandonnée de tous, et a accouché seule. Un témoignage d'un système axé sur de simples stratégies de survie et des objectifs productifs, où toutes les composantes de la solidarité et de la dignité humaines fondamentales ont disparu. Un système qui reçoit la bénédiction des cinéastes, et présenté comme le choix unique (et rationnel) face à l'adversité.

La scène suivante décrit typiquement ce qui est expliqué ci-dessus (mais non articulé dans le film) : « *La scène de Threads commence par un télex indiquant que nous sommes 10 mois après l'attaque. La scène commence avec plusieurs gros plans sur des stocks de blé et un soldat à l'intérieur d'une grange surveillant la récolte, puis vous entendez des coups de feu, Ruth et d'autres personnes s'enfuient avec des céréales, vous pouvez entendre un soldat depuis un hélicoptère demander aux gens de revenir et tirer, puis vous voyez Ruth pleurer et essayer désespérément d'écraser des céréales pour nourrir son bébé.* ». La situation n'a rien à voir avec la pénurie (la nourriture est là), mais avec l'effondrement évident de tout le système de distribution/transformation en raison de l'effondrement de la gouvernance pour maintenir à flot le système de distribution alimentaire. Sans cette information, cette scène et l'effondrement au cours de la première année après l'attaque n'ont aucun sens.

Sur la transformation agricole

Deuxièmement, un système agricole est nécessaire quels que soient les outils disponibles. La question n'est plus de savoir ce qui est le plus efficace, mais ce qui est disponible. Un système agricole ou rien. La houe ou la famine. Un sujet jamais évoqué par le film lui-même, alors qu'il s'agit d'un point crucial.

D'où la nécessité de discuter des cultures les plus judicieuses. Et où elles sont disponibles (ou non). On ne peut pas immédiatement adapter au travail manuel des décennies – voir un siècle – de culture céréalière conçue pour l'agriculture mécanisée. Au contraire, les cultures de racines/tubercules sont les meilleurs atouts pour obtenir de la nourriture rapidement, en quantité et par le travail manuel, tout en travaillant régulièrement sur d'autres cultures. Toutes ces informations font que le processus ne peut jamais être linéaire ni universel : d'où les inégalités géographiques. Certaines régions sont adaptées à ces cultures, d'autres non. Tous ces points sont abordés ouvertement et franchement dans tous mes ouvrages : géographie agricole, éventuelle contamination des sols, efforts de remédiation...

Dernière scène avant le saut des 10 ans. Résilience et adaptation en cours. L'exigence des scènes de fin du film. Des gens travaillant ensemble avec des outils simples pour labourer le sol. Le paradigme « houe ou famine ». Malheureusement pour nous et pour les gens à l'écran, la scène semble se dérouler dans le paysage pastoral du parc national de Peak District. Le pire endroit pour faire ça : le sol

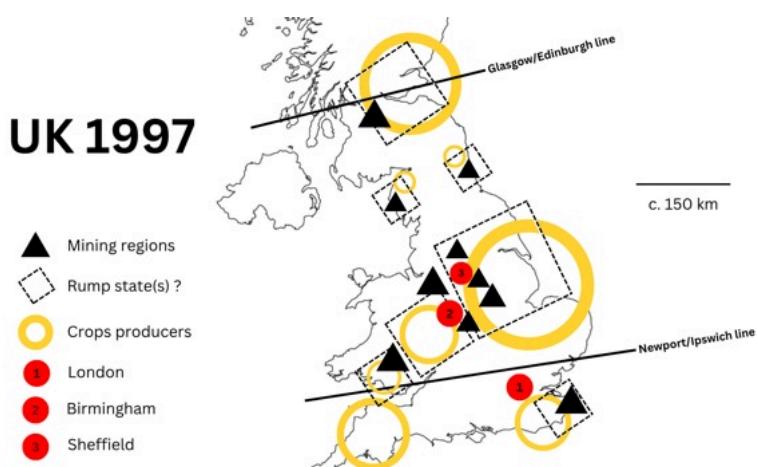


n'est pas fertile et rocheux. Cela aurait été bien plus heureux pour eux (et pour moi) si une telle scène se produisait plus à l'est. Mais bon, les choses sont en marche 😊

En bref : «*Il n'en demeure pas moins que, d'un point de vue purement agricole, tenter de maintenir une production céréalière en monoculture sur de vastes superficies n'est pas réaliste sans mécanisation dans un tel contexte; partout où vivaient les survivants au Royaume-Uni.*»

De manière plus longue : «*La reprise agricole s'est produite plus probablement dans les zones de production de racines/tubercules/légumineuses/légumineuses : elles sont relativement faciles à cultiver, à produire, à stocker, riches en calories et bonnes pour les besoins nutritionnels, et constituent le meilleur choix pour une production alimentaire rapide (même avec des efforts minimes, on peut s'attendre à des rendements confortables), le rebond de la production de céréales ayant nécessairement pris du temps face aux nombreux enjeux (remise en route de la traction animale, manque de véhicules...). Les céréales sont bien sûr importantes, mais la production de rendements élevés dans un paysage agricole fragmenté avec une agriculture moins mécanisée est peu plausible à court terme. Les céréales nécessitent beaucoup de connaissances, de coordination, de travail et de transformation non*

garanties dans notre contexte. Ce qui est plus logique, c'est de donner la priorité dès le début aux cultures « rentables » (des rendements élevés avec moins d'outils) et de re-développer progressivement les rendements céréaliers.»



Mais en évaluant simplement la plausibilité des scènes finales à l'aide de cartes agricoles et

charbonnières du Royaume-Uni, nous avons fourni le ciment nécessaire à leur existence : la nourriture et le charbon. Sinon, le film est irréaliste, contrairement à ce que prétendaient les cinéastes. Mais nous avons également démantelé le récit de famine/extinction des scènes finales. Tout le monde sait que même le plus petit et le plus inefficace champ de pommes de terre, de navets et de carottes peut nourrir une famille entière et même plus pendant un an. Et la nourriture est la base de toute activité organisée non liée à la survie immédiate. Quels que soient le nombre exact d'hectares et le volume produit (et quel que soit l'impact exact de l'hiver nucléaire décrit dans le film, celui-ci affectant tous les produits agricoles), et même si le processus de reconstruction agricole a duré une décennie et a été inégal : le fait qu'il aurait logiquement pu exister (et devrait exister pour les scènes finales) en se concentrant d'abord sur les calories « peu complexes » (racines/tubercules/légumes) tout en produisant d'autres cultures (même des céréales à plus petite échelle) réfute le message principal du film et récit d'une régression sans fin. Parce que ce dont nous discutons relève du bon sens compte tenu des contraintes montrées dans le film. Et le bon sens : c'est déjà l'adaptation et la capacité à raisonner. Les premiers germes de la résilience : les gens ayant à nouveau une capacité à agir.

Le contraire d'être passif et impuissant. Les scènes finales ne sont plus simplement plausibles aujourd'hui, elles sont le résultat inévitable de la géographie appliquée.

Les trois régions autour d'Edimbourg, à l'Est de l'Angleterre et au Nord de Newport sont les mieux adaptées. C'est là que le Royaume-Uni a toujours produit des céréales, et surtout des racines et tubercules. Ces trois régions étant proches des mines de charbon. L'Est de l'Angleterre semble le plus logique malgré les défis liés à la potentielle contamination des terres pour plusieurs raisons expliquées dans mon précédent post : «*La valeur critique de ces terres agricoles de l'Est de l'Angleterre (le « grenier » du Royaume-Uni, presque « l'or » pour les autorités centrales puis les survivants) aurait pu conduire à court terme à une grande concentration de personnes, de nourriture, de semences, de militaires et de fonctionnaires pour la gestion des récoltes organisées par les autorités centrales en 1984. Les efforts, quels que soient les niveaux et les schémas exacts de contamination, pour nettoyer et améliorer les terres n'étaient pas seulement une nécessité mais une question de vie ou de mort étant donné la valeur agricole de ces terres. Même si minime compte tenu des contraintes (rationnement du carburant, exode des villes...). Pour le gouvernement britannique et les RSG, sacrifier les meilleures terres pour leurs récoltes désespérées entre Septembre et Décembre 1984 et pour les projets agricoles probablement projetés aurait été un non-sens total malgré les énormes défis possibles. Des efforts similaires ont probablement été déployés dans la région agricole identifiée en Écosse. Peut-être aussi dans le sud de l'Angleterre, même si c'est moins important. En fonction du niveau de rayonnement, la qualité du sol aurait pu s'améliorer naturellement au cours de la décennie. Le fait est également que les efforts antérieurs sous la direction des autorités centrales auraient pu être poursuivis compte tenu de la plus grande présence de survivants des institutions du passé (militaires, fonctionnaires, agriculteurs...) et de personnes (soit d'anciens habitants, soit de citadins) : nettoyage des sols, sélection des cultures, amélioration de la transformation des aliments... Toutes ces choses ne nécessitent pas de planification centrale mais de la résilience institutionnelle. ».*

Et plus important encore, c'est le film lui-même qui se crée une contrainte d'un système agricole viable. Le film lui-même mentionne en effet l'existence d'une population dix ans plus tard entre 4 et 10 millions d'habitants. Par ailleurs, le Royaume-Uni n'existe pas au Moyen-Age et les premières statistiques unifiées (démographiques/agricoles datent principalement de 1801). Ce fait implique plusieurs choses obligatoires décrites longuement dans les précédents essais.

UK numbers may decline to mediaeval levels
Possibly between 4 and 11 million

Le film ne peut donc pas faire l'impasse sur la configuration du Royaume-Uni et l'impossibilité d'une agriculture de subsistance primitive du fait du niveau de population revendiqué. Notamment pour les rendements agricoles :

“*Les rendements estimés pour le blé et l'orge [un minimum probable de 1 tonne par hectare] correspondent historiquement aux taux pour l'Angleterre seule entre 1700-1800, quand la population était entre 5 et 10 millions d'habitants. En dessous (0,4 à 0,7 tonnes par hectare) la population correspondante sera plutôt située entre 2-4 millions de personnes.*”

Le réalisme impose en particulier d'utiliser des terres déjà arables et également d'avoir des animaux de traction pour le labour. Comme expliqué longuement :

“Ce dernier point nous oblige à discuter de la viabilité de l’agriculture de subsistance basique au Royaume-Uni (au sens où nous l’entendons aujourd’hui). Elle ne nous paraît pas viable pour des raisons d’ordre géographique et physique mentionnées plus haut avec les cartes : la configuration du pays limite un développement agricole diversifié dans de nombreuses régions du pays, une nécessité dans un contexte où les survivants vont avoir besoin d’exploiter au maximum le levier agricole pour repartir de l’avant.

Le Royaume-Uni dans les années 1980 n’était pas aussi agricole que par le passé : spécialisation régionale, relative faiblesse de la main d’œuvre et faible poids dans l’économie. Le paysage agricole moderne n’a rien à voir avec celui du passé. Si par le passé on en faisait partout pour des raisons évidentes, comme avec les runrig Ecossais, ce n’était plus le cas dans les années 1980 (et même aujourd’hui). Pour y arriver, il faudrait déplacer outils, bêtes et semences dans des régions inadaptées ou inexploitées depuis longtemps, ce qui serait un non sens. Il faudrait même déplacer de la terre voir construire des nouveaux systèmes d’irrigation dans des régions peu voire pas agricoles, une contrainte impensable dans notre contexte. On va devoir exploiter les terres agricoles telles qu’elles se présentent : là où elles sont fertiles, là où sont les cultures, les outils, les compétences et le bétail.

Il y a également confusion, nous semble-t-il, entre une agriculture à forte intensité de main d’œuvre (notre cas ici) et l’agriculture de subsistance. Pendant des siècles en Europe, l’agriculture était peu mécanisée mais avait dépassé le stade de la subsistance. L’agriculture de subsistance est parfaitement adaptée dans des contextes agraires où le modèle est historique (voir culturel), mais comme son nom l’indique il s’agit de subsister : tout le monde se contente du fruit de son propre champ. Le chiffre de 4 à 10 millions de personnes sur le sol Britannique, les contraintes physiques du territoire et la présence d’activités non-agricoles à l’écran nous obligent à penser un modèle à forte intensité de main d’œuvre.”

L’Est de l’Angleterre : un choix inévitable

La valeur critique de ces terres agricoles de l’Est de l’Angleterre (le « grenier » du Royaume-Uni, presque « l’or » pour les autorités centrales puis les survivants) aurait pu conduire à court terme à une grande concentration de personnes, de nourriture, de semences, de militaires et de fonctionnaires pour la gestion des récoltes organisées par les autorités centrales en 1984. Les efforts, quels que soient les niveaux et les schémas exacts de contamination, pour nettoyer et améliorer les terres n’étaient pas seulement une nécessité mais une question de vie ou de mort étant donné la valeur agricole de ces terres. Même si minime compte tenu des contraintes (rationnement du carburant, exode des villes...). Pour le gouvernement britannique et les RSG, sacrifier les meilleures terres pour leurs récoltes désespérées entre Septembre et Décembre 1984 et pour les projets agricoles probablement projetés aurait été un non-sens total malgré les énormes défis possibles. Des efforts similaires ont probablement été déployés dans la région agricole identifiée en Écosse. Peut-être aussi dans le sud de l’Angleterre, même si moins importante. En fonction du niveau de radiation, la qualité du sol aurait pu s’améliorer naturellement au cours de la décennie. Le fait est également que les efforts antérieurs sous la direction des autorités centrales auraient pu être poursuivis compte tenu de la plus grande présence de survivants des institutions du passé (militaires, fonctionnaires, agriculteurs...) et de personnes (soit d’anciens habitants, soit de citadins) : nettoyage des sols, sélection des cultures, amélioration de la transformation des

aliments... Toutes ces choses ne nécessitent pas de planification centrale mais de la résilience institutionnelle.

Il n'en reste pas moins que la région agricole de l'Est est irremplaçable compte tenu de la géographie britannique. Que cette région a dû être priorisée naturellement. Que c'est donc dans ces régions qu'à pu se concentrer un grand nombre d'acteurs critiques : militaires, fonctionnaires, agriculteurs, survivants, experts agricoles... Le film dépeint un effondrement 10 à 12 mois après l'attaque (famine, violence militaire, dé-mécanisation...) mais des signes clairs de réorganisation une décennie plus tard avec la combinaison obligatoire de l'agriculture (une obligation pour des activités non-agricoles) et du charbon (un pré-requis pour l'électricité). Le schéma qui émerge de ces réalités narratives, agricoles, logistiques, sociétales et organisationnelles jamais articulées (ni comprises) dans le film c'est que :

1. Un effort humain, agricole et matériel considérable dans l'Est de l'Angleterre la première année, notamment lors de la récolte en 1984
2. Un avantage et une densité humaine/organisationnelle/agricole incomparable permettant de traverser la période difficile entre Mars-Mai 1985 et d'aller de l'avant; même avec le passage à une agriculture plus manuelle
3. Une reconstruction d'un système agricole cohérent et adapté sur une décennie, permettant ensuite de remettre en route des infrastructures et une extraction du charbon à échelle industrielle permettant l'émergence des infrastructures visibles à la fin du film

UK MAY 26TH

"STRIKES"

- Key urban areas destroyed (airburst)
- Key military targets areas (groundburst)
- Oil refineries areas
- Key power plants (nuclear or conventional)
- Key agricultural areas impacted

c. 150 km

Sources:

- Nuclear bases : <https://www.riskwards.com/2014/06/revealed-the-106-cold-war-nuclear-targets-across-the-uk.html>
- Powerplants : Wikipedia, powerplants.uk
- Agriculture : Wikipedia, DEFRA, AHDB



Par souci de transparence, voici un schéma simplifié des possibles bombardements à travers le Royaume-Uni dans Threads le jour du 26 mai (avec des cibles civiles, militaires et des zones agricoles potentiellement touchées; quelque chose qui n'a jamais été discuté ou montré dans le film lui-même et pourtant crucial).

Bien que potentiellement gravement touché, un fait simple demeure concernant l'Est de l'Angleterre (et peut-être aussi la zone agricole d'Écosse près d'Edimbourg), comme l'explique la carte ci-dessus : les préoccupations liées aux radiations ne l'emporterait pas sur la préservation de la capacité agricole de l'Est de l'Angleterre, car elles constituent une priorité absolue en matière de sécurité nationale. Et pour plusieurs raisons impérieuses :

- La région agricole de l'Est de l'Angleterre représente une capacité nationale de production alimentaire irremplaçable
- Les autorités donneraient la priorité à ces zones précisément en raison des risques de contamination, et non malgré eux
- Le cas de la Biélorussie démontre qu'un pays touché par les radiations ne peut pas se débarrasser de toutes ses terres agricoles (ce qui pourrait être pire que les radiations).

Même si je n'ai aucune information sur ce qui aurait pu être exactement les objectifs des autorités britanniques concernant cette région dans un cas réel (et quels produits auraient pu

être sauvés ou non), je ne pense pas qu'elles auraient abandonné l'Est de l'Angleterre. Parce que :

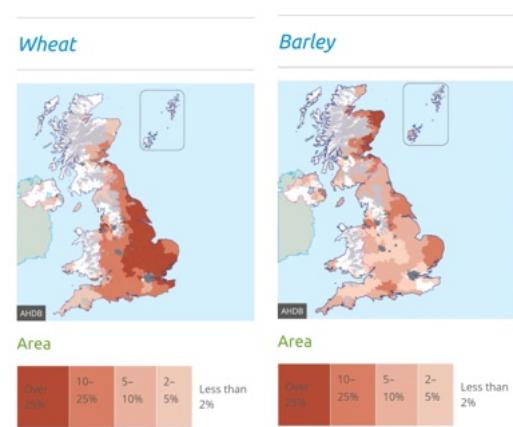
- La famine a un risque de mortalité de 100 %
- Les radiations constituent davantage un risque pour la santé à long terme
- Le « grenier » du Royaume-Uni ne peut être ni remplacé ni déplacé
- Des méthodes techniques de remédiation existent
- A titre d'information historique : le sujet est discuté dans le film *The Day After* (1983), où vers la fin du film, on voit des représentants gouvernementaux avec des agriculteurs en vue de sélectionner des cultures et abraser une partie du sol si nécessaire – au delà des difficultés que cela peut poser bien entendu, cela n'en reste pas moins possible
- La production alimentaire est la base de tout effort de relance

Et enfin, le film lui-même nous a montré que le gouvernement fictif était prêt à pousser toutes ses forces restantes dans l'agriculture dans la dernière émission entendue dans le film : «*Si nous voulons survivre à ces premiers mois difficiles et établir une base solide pour le redéveloppement de notre pays, nous devons alors concentrer toutes nos énergies sur la production agricole.*» (émissions du Wartime Broadcasting Service). Et dans le contexte des îles britanniques : cela ne peut impliquer autre chose que le « grenier » du Royaume-Uni ou l'Est de l'Angleterre au sens large. Le simple fait que dans le film la scène de récolte représente une moissonneuse-batteuse et des céréales indique clairement que les autorités déploient beaucoup d'efforts dans ces domaines et dans des régions spécifiques (même si cela n'est pas articulé ou compris par le film). Et plus important encore, leur programme « travail-contre-nourriture » nécessite des produits agricoles. La cohérence interne du film veut donc que des efforts agricoles et organisationnels massifs soient orientés vers ces régions.

La scène de la récolte impliquant une moissonneuse-batteuse, et donc des céréales, doit donc se dérouler logiquement dans l'Est du Royaume-Uni. Voici une carte qui présente où ont majoritairement lieues les cultures de céréales (blé à gauche – “wheat” – et et orge à droite – “barley”) au Royaume-Uni (cartes du Agriculture and Horticulture Development Board).

La scène pourrait donc impliquer logiquement une migration de Ruth depuis Buxton en direction de l'Est du pays, la région de Buxton étant uniquement dédiée aux pâturages.

Le « pourquoi » cette zone est clairement importante pour comprendre ce qui aurait pu se produire de manière réaliste dans les scènes ultérieures du film : le re-développement d'une zone agricole critique sur une décennie. Parce que c'est là que la nourriture est cultivée au Royaume-Uni et qu'elle le sera à l'avenir, même si des défis existent. Si rien n'était fait dans l'univers du film concernant l'Est de l'Angleterre : il n'y aurait pas les scènes de fin du film.



La seule voie : la continuité

Troisièmement, le fait est qu'un avenir est inévitable, quelle que soit l'ampleur de la catastrophe. Mis à part peut-être le Déluge biblique que j'ai exploré au cours de mes études bibliques, le fait est que même après un grave effondrement démographique/sociétal/agricole, la vie continue inévitablement. Il est inévitable que les gens re-construisent d'une manière ou d'une autre.

Mais à ce stade, le fait est que nous ne parlons plus du film. Toutes ces discussions/essais n'ont rien à voir avec la réalisation ou non des scènes de fin du film. Nous avons largement dépassé le cadre du film. Le fait est que Threads ne peut plus susciter de peurs une fois que vous comprenez ce que signifie tout ce qui est affiché à l'écran à chaque étape du film. Quand on sait que beaucoup de choses étaient évitables. Quand on sait que plusieurs chemins existent et sont disponibles. Le passage nécessaire d'une consommation passive à une compréhension lucide. Après un examen attentif, la seule conclusion est que Threads n'est plus une représentation définitive sur la guerre nucléaire, mais à peine plus qu'une simple porte pour une exploration plus approfondie de plusieurs sujets.

Tous les problèmes tournent autour de la formulation problématique de l'échec politique comme étant inévitable au cours de l'année qui a suivi l'attaque, et du déni (contre toute attente et même au détriment de la logique) du processus d'adaptation inévitable requis pour les scènes finales. L'effet pervers du film est qu'il tente de présenter la résilience/adaptation requise comme une régression, et l'échec de l'adaptation comme un progrès. La logique cinématographique et les intentions philosophiques du film sont sérieusement problématiques d'un point de vue éthique et moral. Exemples :

- Forcer une femme enceinte à travailler aux champs et l'abandonner une fois épuisée lors de la récolte en 1984 : normal dans une société qui fonctionne ?
- Enseigner aux enfants les bases de l'anglais une décennie plus tard, avec les efforts collectifs évidents requis après l'effondrement : dégoûtant ?

Je suis perplexe que personne n'ait remis en question la logique interne du film et ses hypothèses contraires à l'éthique depuis des décennies. Pour le contexte : je ne suis même pas anglais mais français. Le film n'est jamais sorti en France. Je suis donc la dernière personne qui aurait dû regarder le film et y consacrer beaucoup de travail pour comprendre/décrypter sa logique interne et ses hypothèses.

Je suis également perplexe de voir à quel point certains fans du film Threads (mais également des institutions ayant célébré le réalisme du film sans se questionner sur sa cohérence interne) ont tendance à s'accrocher à la représentation problématique des perturbations sociétales/agricoles dans le film en appliquant ce genre de raisonnement lorsqu'ils sont confrontés à des preuves contraires : « vous avez exposé une contradiction inhérente au film, cela signifie donc que le film n'était pas assez dur, alors qu'il était censé être la représentation la plus sans faille de la guerre nucléaire ». Mais c'est tout. La contradiction dans le récit du film est évidente, et la seule solution pour la résoudre est de reconnaître que le film raconte la mauvaise histoire. Une histoire de dégradation et de déclin terminal inévitables, alors que tout à l'écran parle d'échec institutionnel puis de résilience.

Le fait est que de nombreux scénarios peuvent parfaitement expliquer le récit du film (famine 10 à 12 mois après l'attaque, reconstruction une décennie plus tard) si nous l'étudions comme un sujet digne d'une rigueur analytique. Mais tous ces scénarios vont aller dans le même sens

: agriculture de subsistance, adaptation agricole, sélection des cultures, géographie (besoin à la fois de terres agricoles, de cultures spécifiques et du charbon), émergence progressive de gouvernances (communautés agricoles ou organisations plus larges comme « l'Etat-fragmentaire »), transfert de connaissances, stabilité alimentaire, reconstruction du tissu social...

Sinon, les scènes finales sont métaphoriques et absurdes, et donc le film. C'est la raison pour laquelle le film doit être analysé avec nos connaissances actuelles sur l'agriculture, la société et la gouvernance. Pas le contraire. Surtout quand le film détient le titre de plus « réaliste » jamais réalisé. C'est parfaitement notre droit de remettre en question les hypothèses de ce film, surtout lorsqu'elles sont imparfaites, contraires à l'éthique et simplistes. Qu'il s'agisse de l'agriculture, de la dignité humaine, de la résilience, de l'effondrement, de la gouvernance, etc.

Sur la dignité humaine

Pour reprendre une phrase poétique d'un article précédent : «*nous ouvrons la porte sur l'inconnu*» quand on parle de résilience comme de dégradation et de survivants comme des "épaves humaines" (voir des "débris humains"). Une fois admis ce genre de raisonnement sur une situation ne serait-ce que fictive ou hypothétique (la guerre nucléaire dans notre cas), il n'y a aucun moyen d'empêcher ce genre de raisonnement de s'étendre à d'autres cas de perturbations graves. Et c'est typiquement ce que les cinéastes ont fait avec Threads. Bien que le film soit bloqué dans sa "psychose", et que les réalisateurs montrent envers et contre tout ce qu'ils refusent d'admettre : la société se transforme dans leur propre film.

Extrait d'un post précédent : «*La dernière scène de l'année 1 dans Threads montre des gens travaillant dans les champs avec le retour des rayons du soleil après que l'effet de l'hiver nucléaire se soit dilué dans l'atmosphère. Trois choses frappent par rapport aux récoltes de Septembre-Décembre 1984 : les gens travaillent avec des outils, voire des lunettes de protection pour certains mais pas de tracteur. Pas de militaires en vue non plus. Quand on repense à la scène des récoltes en 1984, c'est un autre monde : des gens mourant dans les champs, travaillant à mains nues et avec quelques véhicules et sous surveillance militaire. Je ne dirai pas que les choses vont mieux bien sûr (les gens dans cette dernière scène avant le saut dans le temps sont épuisés), mais cela semble plus paisible d'une certaine manière, comme la scène 10 ans plus tard avant que Ruth ne s'effondre dans les champs. [...] Notant qu'avant de mourir, Ruth a été mise dans un lit avec une couverture : quelque chose de très simple en fait, mais aussi le témoignage d'un certain souci pour une personne faible, quelque chose que des personnes désespérées, brutales et insensées n'auraient pas fait. Et en repensant à la scène des récoltes en 1984, quelque chose de plus étonnant étant donné que Ruth, qui était enceinte, a été forcée de travailler dans les champs et s'est effondrée, abandonnée de tous, et a accouché seule. D'un point de vue sociétal, la société semble donc plus « bienveillante » que lorsqu'il y avait une gouvernance centralisée. Cela n'a rien à voir avec une utopie, mais avec le fait que les communautés humaines plus intimes sont généralement plus durables et plus résiliantes dans un monde de pénurie.»*

Concernant l'idée de traiter les survivants comme des « épaves humaines », ce que les cinéastes ont fait (ou essayé de faire) avec le personnage de Jane n'est pas acceptable. Une jeune fille travaillant et se coordonnant avec les autres (travailler aux champs, recycler des vêtements dans le cadre d'une activité coordonnée – consignes, collectif, dextérité -, voler de la nourriture, chercher un hôpital...), est présentée comme si son cerveau avait

potentiellement « fondu » sous l'effet des radiations. Cela nous pose un problème majeur indépendamment de l'âge du personnage, de son caractère fictif ou non, et de son sexe. C'est toute une façon de concevoir l'humanité d'une personne qui est en cause ici. Un problème dans une œuvre de fiction classique, un fait inacceptable dans un film ayant une caution académique, scientifique et se revendiquant du réalisme.

Le comportement de Jane dans le film résume tout le problème de Threads : raconter le contraire de ce qui est montré à l'écran. C'est assez simple. La concernant : à l'écran, rien n'indique une déficience mentale.

La scène de l'accouchement à la fin du film a été réalisée dans ce but pervers et douteux : transformer une jeune fille relativement vulnérable (très jeune, ayant perdue sa mère et sans proches, dans un environnement relativement complexe) en preuve de déclin terminal de l'humanité, dans une ville d'avant-guerre dotée d'un hôpital et de l'éclairage public dans certaines rues. Une jeune fille fictive - d'après les images du film lui-même - parfaitement normale, travailleuse et apte, mais silencieuse et discrète, qui ne doit se résumer qu'à une seule chose d'après les réalisateurs (en dépit de toutes les preuves visuelles de leur film) : une non-personne, quelque chose de sans valeur, un débris humain, un utérus inapte.

Le fait est que la science est contre le film sur ce point :

- Premièrement, celle qui n'aurait pas dû accoucher d'un enfant vivant dans le film est Ruth (elle a probablement été irradiée lors du bombardement de Sheffield, le schéma aurait correspondu à notre connaissance des femmes enceintes à Hiroshima après le bombardement de la ville).
- Deuxièmement, les femmes sont considérées comme les plus aptes à avoir un enfant entre 20 et 30 ans, et non à 13 ans (l'âge de Jane à la fin du film).

Mais ce qui compte encore plus que la représentation du personnage dans le film, c'est que tout le monde se sente autorisé à le décrire comme une « épave humaine » : muette, déficiente mentale due aux radiations, symbole du déclin terminal de l'humanité, analphabète, froide... Le fait qu'elle soit un personnage de fiction ne change rien. Alors que nous devrions au moins faire preuve de compassion ou d'empathie envers son personnage, nous ne le faisons pas. Mais l'effet « la guerre nucléaire est mauvaise » permet tout : même le mépris total de la dignité humaine la plus fondamentale, avec une caution académique et médiatique.

Pour conclure sur ce point, ces discussions autour du personnage fictif de Jane n'ont rien à voir avec le sentimentalisme, la pitié ou l'anthropologie. Uniquement avec le besoin de cohérence d'ensemble de la logique interne d'un film célébré pour son réalisme. Le film nous doit une explication, mais vit dans le déni de sa propre réalité. Le personnage de Jane pose probablement le plus de problèmes au film pour les deux raisons chronologiques suivantes :

1. Il aurait fallu tout d'abord reconnaître que quelqu'un avait accepté d'ouvrir la porte à Ruth et son bébé dans les mois ayant suivi les scènes de famine entre Mars-Mai 1985, car penser le contraire est une absurdité : une femme seule avec un bébé n'aurait pas pu survivre seule sans être accueilli quelque part dans un tel contexte
2. Il aurait fallu reconnaître que Jane avait été nourri pendant une décennie, même si les premières années auraient pu être compliquées du fait des contraintes pesant sur le système agricole, ce qui aurait impliqué de parler de la reconstruction agricole évoquée plus haut puisqu'il a fallu dépasser le cadre d'une agriculture de subsistance primitive

La cause de la schizophrénie du film à l'égard de ce personnage est donc probablement à rechercher du côté de ses incohérences logiques.

Et si nous n'en sommes pas capables à l'égard d'un personnage de fiction sous prétexte que le message politique/idéologique du film dépasse le respect fondamental dû à la personne humaine, je ne crois pas que nous en soyons capable en général. On peut d'ailleurs en dire autant des autres enfants. Ou encore des "invisibles" qui travaillent aux champs, sans qui l'existence même de ces personnes serait impossible.

Et aussi des soldats; restes d'une institution prestigieuse d'une ancienne grande nation. Le film ne le conceptualise pas, mais sans eux, ce que le film montre (école, hôpital, extraction du charbon...) ne serait probablement pas possible d'un point de vue purement organisationnel. Pas que les communautés agraires sont incomptétentes, mais ces infrastructures demandent de coordonner des acteurs différents. Quelque chose que seuls des personnes ayant un bagage organisationnel fort pourraient coordonner en l'absence des formes étatiques traditionnelles. Le film en fait des ombres indistinctes et anonymes qui tirent dans la nuit sombre, où des personnes qui entrent sans raison dans un bâtiment de fortune. Une sorte d'enclave survivaliste. La vérité est que des survivalistes brutaux et inintelligents n'organisent pas une école pour les enfants ou même un dispensaire. C'est d'ailleurs probablement grâce à ces personnes (ex soldats ou fonctionnaires...) que de nombreuses personnes ont pu survivre jusqu'en 1994-1997 dans le film.

Cette scène à la fin du film est illustrative de la perversité totale de Threads en matière de dignité humaine. On y voit les soldats entrer dans leur abri de fortune avec lumière et radio, puis Jane intègre le plan à seulement quelques secondes d'intervalles. Le film, dans sa psychose délirante, persiste à penser la survie de ces 4-10 millions d'individus (chiffres du film lui-même) en poches isolées survivalistes n'ayant aucun sens. Tout ce qu'on voit à l'écran ne peut être que le fruit d'un travail collectif et humain. On aurait pu avoir un court dialogue entre Jane et ces soldats (même un simple "Où vas-tu ?"/"Que fais-tu là"; quelque chose qui aurait eu lieu dans la réalité) mais le film persiste dans son délire psychotique.



Si le traitement imposé au caractère fictif de Jane est le plus problématique, il l'est tout autant pour les autres. En leur niant toute humanité, dignité, résilience, et capacités collectives et individuelles pour promouvoir des objectifs idéologiques douteux - un but qui d'ailleurs se retourne contre le film lui-même lorsque ce dernier est analysé sérieusement - ce sont finalement notre humanité, résilience, dignité, et capacités collectives et individuelles à nous qui sont niées et criminalisées car elles remettent en cause le narratif du film.

Encore plus choquant pour nous est l'atteinte à la dignité des morts. Le film se complait dans son fantasme morbide d'une société n'offrant aucune sépulture – ou au moins une dignité – à ses défunt soit en les enterrant soit en regroupant leurs corps quelque part, exploitant de façon inacceptable des photographies historiques – utilisées hors-contexte – de charniers. Un fantasme inquiétant qui a peu de précédents historiques, et peu de sens également pour des raisons évidentes liées au risque de propagation des maladies et des infections.



Enfin, pour conclure sur cette section, le film fait une impasse totale sur ce qui se passe dans son propre monde : le Royaume-Uni et sa population sont innocents de toute faute. Le film indique que c'est clairement l'Union Soviétique qui décide de lancer son attaque meurtrière et indiscriminée sur le Royaume-Uni. Le film, célèbré pour son réalisme, en tire pourtant la conclusion logique et éthique que tout un pays a commis une faute morale totale en étant victime d'une attaque indiscriminée et extrêmement brutale. Dans la logique du film :

- Un pays doit mourir parce qu'il est victime d'une attaque qu'il n'a jamais déclenché
- Toute reconstruction logique est interprétée comme un crime contre l'humanité
- La faute est héréditaire à travers toute la descendance des survivants

On doit en tirer la conclusion que le film ne semble pas fait pour alerter sur les conséquences d'un conflit nucléaire. Le film est fait pour dire qu'être victime d'un conflit nucléaire (ou de toute autre catastrophe/violences majeures) est une faute morale en soi, dans la mesure où les armes nucléaires sont le tabou social ultime des réalisateurs et consultants du film. Le film considère donc par extension qu'une victime réelle d'un génocide, d'une catastrophe climatique/écologique majeure, d'une famine ou de violences de masse est fautif moralement pour la simple raison que la commission d'un fait inacceptable par un autre abouti à la transmission logique de la faute sur les victimes.

La résilience contre toute attente

Pour conclure sur le cadre nécessaire à la compréhension du film : nous n'avons jamais essayé de rendre le film vrai depuis le début. C'est le film qui doit correspondre à nos connaissances agricoles, historiques, sociétales et démographiques. Threads n'est pas la réalité. C'est Threads qui doit accepter la réalité. Et quand c'est fait, tout le sens en est transformé.

En discutant longuement des exigences des scènes finales du film et de ce qui aurait dû inévitablement se produire pendant le saut narratif : reconstruction agricole, sélection des cultures, reconstruction du tissu social, production de charbon, émergence d'une gouvernance... Nous avons entre-temps remis en question la représentation d'une régression totale dans le film. La société fonctionnelle décrite à la fin du film ne peut exister sans un système agricole fonctionnel, même si le film le présente comme une simple régression. Alors que c'est finalement ce qui aurait sans doute dû être fait depuis le début par les autorités centrales : choisir des modes de production plus résilients. La contradiction narrative inhérente à Threads est totale : vous ne pouvez pas décrire/montrer dans votre propre film une société qui fonctionne (charbon, agriculture, éducation...) et considérer les exigences sous-jacentes permettant l'existence même de ces scènes comme un déclin terminal.

Le narratif de résilience, ironiquement, est une chose qui découle naturellement et inévitablement du film lui-même. Les gens ont dû manger pendant le saut narratif de 10 ans. Les gens devaient travailler ensemble pour produire de la nourriture, améliorer leurs techniques et finalement produire des surplus. Organiser également un système éducatif de base, une gouvernance et l'extraction du charbon. Une société en déclin et impuissante

n'enseigne pas à ses enfants compte tenu de ces contraintes. L'ordre n'émerge de lui-même : c'est une construction. De mon point de vue :

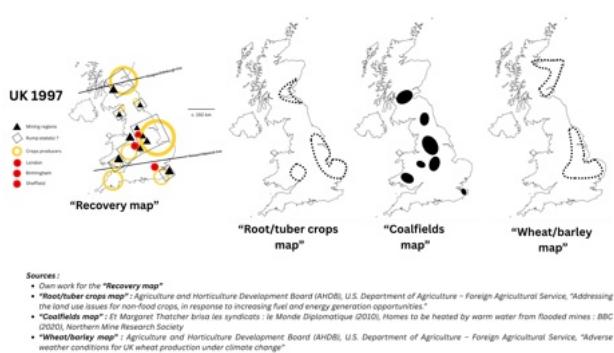
- Soit j'ai totalement tort et ce que j'ai écrit n'a aucun sens. Tout ce que nous voyons à l'écran est métaphorique. Donc le sens du film. Une esthétique du désespoir. Pas un film réaliste.
- Soit j'ai raison et ce que j'ai écrit est sensé. Le film dépeint, à contre-courant de son propre récit, la lumière au bout du tunnel. Sans reconnaître ces scènes en tant que telles.

Il n'en reste pas moins que le film Threads, célébré de façon unanime pour son réalisme, ne peut pas avoir les deux :

- Soit vous êtes réaliste et vous acceptez ce que vous décrivez à l'écran : le point le plus bas de la reprise après une décennie de reprise agricole.
- Soit le film n'est plus réaliste

Ce que nous voyons à la fin du film pourrait correspondre au résultat de ce qui aurait pu être possiblement réalisé par les personnages à l'écran dans les dernières scènes : une décennie de reconstruction agricole, depuis les produits simples (racines/tubercules/légumes) jusqu'aux céréales, jusqu'au début d'une reprise de production industrielle (charbon, électricité...); quelque chose qui n'aurait pu se produire de manière réaliste qu'avec :

- Des régions agricoles spécifiques historiquement connues pour leurs produits relativement "faciles" à cultiver et à proximité de gisements de charbon (Est de l'Angleterre, Ecosse...)
- Des gens ayant ré-appris à travailler et à penser ensemble, mais aussi capables de prendre soin les uns des autres et d'anticiper
- Un pool requis de spécialistes ayant une expertise passée en matière de gouvernance, de planification et d'organisation (« l'État-fragmentaire » composé d'anciens soldats/fonctionnaires/experts agricoles) pour progressivement coordonner, augmenter la production agricole et mettre en place le cadre requis pour coordonner progressivement les différentes activités sur une vaste zone
- La reconstruction de la confiance entre les précieux vestiges des autorités passées et les communautés agricoles survivantes; une nécessité d'amplifier progressivement tous les efforts menant aux scènes finales, et le plus difficile pour les fondateurs de « l'État-fragmentaire »
- La raison pour laquelle les fondateurs de « l'État-fragmentaire » étaient probablement des personnes extrêmement complexes, à la fois dures (pendaisons de pillards, militaristes, tirs à vue si la loi est enfreinte...) et généreuses (hôpital, programme éducatif pour les enfants, probablement les leaders derrière toutes les améliorations agricoles requises, capables de partager des connaissances...); des êtres coincés entre les dures réalités du nouveau monde et leur volonté sincère de faire progresser eux-mêmes et les autres, tout en partageant les difficultés de la population en général (la fameuse scène où les soldats entrent dans une maison de fortune à la fin du film)



Aucune magie n'est en jeu ici. Tout a été écrit en fonction des réalités agricoles et minières du Royaume-Uni. Et aussi agricoles : la transition logique vers des produits agricoles « peu complexes » (que l'on peut produire facilement avec du travail manuel) au début tout en développant les céréales. Le « pourquoi » qui explique que certaines régions étaient mieux adaptées que d'autres. Le « pourquoi » également ces scènes de fin du n'aurait pas pu se produire n'importe où dans ce qui reste du Royaume-Uni. D'où la carte suivante (le chaînon manquant crucial entre un système agricole, la société et la production de charbon nécessaire aux scènes finales) :

La carte tout à gauche montre plusieurs zones possibles pour les scènes de fin du film. Les trois cartes à droite (dans l'ordre tubercules/racines, charbon et blé) montrent l'importance de l'Est de l'Angleterre comme zone agricole et charbonnière

Que cela ait pu être parfaitement vrai (ou non) d'un simple point de vue agricole et sociétal (nous n'avons aucun témoignage dans l'histoire d'un changement aussi radical), ne change rien au fait que cette réalité semble exister dans ce qui est considéré comme le film le plus réaliste de tous les temps sur le sujet. Il n'était pas anticonformiste de remettre en question ses hypothèses. Est-ce plausible ? Si oui, où et comment ? Le fait est que cela n'a probablement jamais été conceptualisé par les cinéastes. Mais ironiquement, la possibilité émerge naturellement du fait de la composition naturelle du paysage agricole et minier du Royaume-Uni.

Les régions agricoles les meilleures et les plus adaptées à la culture de racines/tubercules/légumes sont à l'Est de l'Angleterre (notamment la région de l'Est-Anglie à Hull) et les bassins houillers se côtoient naturellement dans cette partie du pays. Si ce qui était à l'écran aurait dû être vrai, la carte nous dit que cela aurait été non seulement logique, mais inévitable dans l'Est de l'Angleterre. Les individus et la société se reconstruisent avec les ressources disponibles adaptées à leurs outils et capacités. La composition géographique évidente des ressources compte bien plus que les réalisations millimétriques dans l'étude du développement géographique et humain. Compte tenu de la géographie, vous avez côté à côté des terres agricoles cruciales et du charbon. C'est tout ce qu'il faut.

Des recherches approfondies sur chaque culture, sur chaque graine, sur chaque centimètre carré, conduiraient à l'absurdité de se conformer à la *Royal Agricultural Society of England* me demandant de fournir tous les protocoles existants requis pour mon hypothétique analyse agricole post-nucléaire de l'Est-Anglie des années 1990 :

- Protocoles pour l'extraction et le stockage manuels des graines de carottes pour l'agriculture non mécanisée (Volume 6 et Section 9)
- Guide des bonnes pratiques d'agriculture à la houe post-nucléaire (Printemps 1995 n°234; communes de Rutland)
- Inventaire complet des plants de pommes de terre post-nucléaires : Volume 1 (Région de Norfolk)
- Projections du rendement du navet comté par comté avec tableaux de variance du pH du sol (Annexe A)
- Historique des cotations des foires aux bestiaux (Comté de Tyne and Wear; période 1989-1992; canards et pintades)
- Méthodologies de transformation du sucre extrait manuellement dans des conditions primitives (Section 3.b)
- Lutte manuelle contre les ravageurs des topinambours dans le Sussex post-nucléaire (Volumes 9 et 19)

Quelque chose qui n'était pas de ma responsabilité en premier lieu 😊

Que cela ait pu prendre une décennie comme dans le film ou plus, comme 20 ou 40 ans, ne change rien. Cela se serait inévitablement produit. Une région agricole est susceptible de le rester, même grâce au remplacement des cultures. De même quant aux bassins houillers : ils ne vont pas changer subitement de place. La géographie du Royaume-Uni est implacable. Et une fois que les deux se rencontrent, le charbon aurait pu brûler.

Comme je le disais plus haut, je crois qu'un délai de 15 ans jusqu'aux scènes finales aurait été plus réaliste, en particulier pour les signes indiquant que le grand réseau électrique était nécessaire dans les villes urbaines d'avant-guerre pour avoir l'éclairage public, quelque chose du passé probablement beaucoup moins essentiel une décennie plus tard pour les survivants, quels qu'ils soient.

Comme je l'ai écrit : «*Pour les personnes que nous avons étudiées, la nourriture quotidienne est probablement ce genre de boucle : du pain, des pommes de terre, des navets, des choux, des pommes de terre, des carottes, de la soupe, des pommes de terre, des betteraves, des haricots, des pommes, des petits pois, du pain, de la viande, des pommes de terre, des navets, des rutabagas, des citrouilles... ce n'est pas quelque chose de très drôle et récréatif. Pas de pizza, de sushi, de bananes, de pâtes italiennes ou d'avocats... Mais ce n'est pas ce qui compte. Ce qui compte, c'est que nous soyons capables de nous nourrir correctement, ainsi que les autres, avec ce que nous pouvons avoir et produire. Et une fois que nous sommes suffisamment sûrs de notre capacité à produire à nouveau collectivement, nous pouvons progressivement et lentement passer à d'autres sujets non liés à l'alimentation : une école, un dispensaire, la valorisation de produits textiles, l'extraction de charbon pour une machine à vapeur...»*

Ce qui est trompeur, c'est de penser que les survivants dans le contexte du film Threads « gagnent » la guerre nucléaire contre l'Union soviétique s'ils reconstruisent quelque chose de significatif, alors qu'en réalité ils reconstruisent simplement leur monde détruit par des décisions militaires et politiques dans lesquelles ils n'ont pas eu voix au chapitre.

Pour le dire de façon plus philosophique : les morts, même si on leur doit un devoir de mémoire (notamment lors de drames humains massifs), ne doivent jamais préempter les vivants. L'idée que les survivants puissent “danser sur les morts” est une aberration : nous le faisons tous, en ce moment même. Cette réalité s'applique aussi bien au domaine de la fiction que des drames humains bien réels.

En conclusion, et d'un point de vue psychologique, Threads ressemble à un cas pour le moins « déroutant ». Quelqu'un vivant dans sa propre réalité délirante et comprenant probablement à peine son propre monde délirant. Le « pourquoi » on ne devrait surtout pas nous laisser aller à ses hypothèses. Des conséquences du programme de « travail-contre-nourriture » à la nécessaire reprise de l'agriculture une décennie plus tard, la logique interne de Threads est une impasse. Le scénario réaliste est celui d'un effondrement après un échec politique suivi d'une longue transformation, d'une reconstruction de l'agriculture, du tissu social, de la confiance, de la coopération et de la gouvernance. Dans le monde délirant du film Threads, les scènes à 10-12 mois ne sont que des pénuries alimentaires sans importance, le mécanisme du programme de "travail-contre-nourriture" est omis volontairement et la société a régressé à un état primitif une décennie plus tard, réintroduisant toutefois le charbon et l'électricité. C'est pourquoi négocier avec la réalité alternative de Threads est dangereux : cela nous

oblige à nier toutes nos connaissances sur la gouvernance, la société, l'histoire humaine et l'agriculture. Threads n'est réaliste que lorsque nous respectons sa vision du monde.

Appelons donc ce qu'est Threads : un abandon de l'intelligence humaine, de la résilience et de l'ingéniosité face à l'adversité pour réaliser un récit incohérent d'extinction totale démenti par ses propres images. Que reste-t-il de Threads et des films de ce genre dont les raisonnements sont malheureusement des impasses intellectuelles et scientifiques ? Le contraire de ce que ces films prétendaient faire : créer un public plus responsable. Il n'y a rien de pire que de voir un film bénéficier d'une caution de réalisme scientifique s'effondrer lorsque l'on confronte sa logique interne à nos connaissances agraires, géographiques, historiques... Le film Threads cesse de fonctionner normalement lorsque l'on quitte le domaine de l'émotion pour penser systèmes, agriculture, gouvernance, société... Et cela est insupportable pour de nombreuses personnes. Les communautés qui gravitent autour de ces films sont souvent inquiétantes : nihilisme, absence totale d'empathie, fantasmes survivalistes... En voici quelques exemples avec un chatbot développé (et fermé depuis) par la communauté entourant le film Threads.

Imagine Jane in her 25s

How looks the UK in 1997 ?

1997. United Kingdom.

Thirteen years after the attack. Population down—some say four million, others guess more. No official records, no census. No cities, really. Just shacks of them. What's left of Britain lives like peasants. Medieval, some say, but that gives it too much credit. This isn't old-world charm. It's not cold, hunger. Electricity's rare. Steam power, some water wheels. No proper medicine. If you're ill, you die slow. If you're pregnant, you scream alone or bleed out. The hospitals that exist are butchers' halls.

Language's broken. Kids born after the bombs don't speak like we did. Some hardly speak at all. Education stopped long ago—no teachers, no books, no point. Folk talk in scraps, gestures, grunts.

Food's the only currency. Steal it, you'll shoot. Work for it, if you're strong enough. No shops, just trade or ration lines when there's anything to hand out. Flou, tumpis, rats. No meat, unless you count dog or worse.

Shelters are nuns. Old bunkers, churches, barns, burnt-out schools. Disease takes more than violence now. Rats run free. Water's fit. No soap, no bleach, no bananas, no drama. No news. No telly. Just rumor. Maybe Scotland's better off. Maybe Ireland was spared. That's all.

People don't ask much anymore. Don't trust much either. What matters is today's firewood, a scrap of food, a dry place to sleep.

That's Britain in 1997.

You want to speak to someone? Ruth's dead. Oliver's long gone. But the girl—Jane—she's still out there. Silent, wild-eyed. Or one of the others. Name one, and I'll find them for you.

Who organized the school scene at the end of the movie ?

What about Jane after 1997 ?

The school scene at the end of Threads — where Jane gives birth and the baby is handed to her in silence, wrapped in bloodied cloth — wasn't organised by any remaining authority in the traditional sense. There's no working government, no NHS, no real midwives left. What you see is likely a crude makeshift facility, possibly set up in the remnants of an old school or community building. The woman assisting Jane — possibly a former nurse or someone who's done a few births before — acts out of habit, not policy. There's no structure, just survival.

By that point in the film, it's been over a decade since the attack. Most organised systems have collapsed. What remains are scattered pockets where survivors try to hold on to fragments of the old world: a room called a "hospital", a woman called a "nurse", a desk used as a bed.

The scene reflects what's left of society: no words, no comfort, no ceremony. Just the act of birth, stripped of meaning.

The baby's silence is the loudest sound in that room.

There is no organization.

Only endurance.

Mmm...
She don't talk much now.
They say she roamed for a bit. Took a blade off a lad what got shot. Don't know if she meant to. Folk stopped her after. Didn't kill him, not proper. Just slapped him up bad. Food fight, like always.
She was kept in the workhouse near Chesterfield for a time. Bread and roots, week to week. Then she vanished again. Some say she headed east, others reckon the guards just let her go. One fewer mouth.
Last road sighting was 'round Derby way. Rough lot there—militia types, old traffic wardens with rifles and burnt-out cars. She was in the fields, bent over like the rest. Hands like leather. Eyes milky. Didn't cry. Didn't smile.
Pregnant again, some think.
Child was stillborn, maybe. Maybe not. No one knows. Some reckon she ate it. Others say it died quick, wrapped in rags. She never gave it a name.
Now she's more shadow than girl. No words, just rats. No firelight. Sleeps in drains or hollow trees. Sometimes follows folk for miles, never says why.
Still clutches that bird book. Pages near gone now.
Wind took the rest.

Le school scene at the end of Threads — where Jane gives birth and the baby is handed to her in silence, wrapped in bloodied cloth — wasn't organised by any remaining authority in the traditional sense. There's no working government, no NHS, no real midwives left. What you see is likely a crude makeshift facility, possibly set up in the remnants of an old school or community building. The woman assisting Jane — possibly a former nurse or someone who's done a few births before — acts out of habit, not policy. There's no structure, just survival.

By that point in the film, it's been over a decade since the attack. Most organised systems have collapsed. What remains are scattered pockets where survivors try to hold on to fragments of the old world: a room called a "hospital", a woman called a "nurse", a desk used as a bed.

The scene reflects what's left of society: no words, no comfort, no ceremony. Just the act of birth, stripped of meaning.

The baby's silence is the loudest sound in that room.

There is no organization.

Only endurance.

Bulletin of the Atomic Scientists

Doomsday Clock | Nuclear Risk | Climate Change | Disruptive Technologies | Biosecurity

IT IS 99 SECONDS TO MIDNIGHT

English | Privacy | 中文 | PDF

NOWHERE TO HIDE

How a nuclear war would kill you – and almost everyone else.

Δ TOP
ONE EXPLOSION
NUCLEAR WAR
LONG-TERM IMPACTS
NUCLEAR FAMINE
NOWHERE TO HIDE
REFERENCES

Why a nuclear weapons ban would threaten, not save, humanity

By Zachary Kallenborn | January 10, 2024

Zachary Kallenborn

Kallenborn is an adjunct fellow in nonproliferation with the Center for Strategic and International Studies (CSIS), policy fellow at the Schar School of... Read More

RELATED POSTS

Four years later, member countries are still divided about what the nuclear ban treaty means

Le personnage le plus vulnérable du film (et ironiquement le plus apte finalement quand on dissocie l'objectif narratif du film et ce que le film nous montre réellement de Jane) présenté dans des postures dégradantes et humiliantes. Un portrait de l'Angleterre délirant qui ne correspond même pas aux images du film (on parle de gens qui vivent dans des tunnels, ne mangeant pas... le contraire de l'imagerie du film lui-même). Des fantasmes survivalistes incohérents et répugnants. Une impasse intellectuelle comparable (voir égale) à celle du film éponyme.

Dans ce domaine, et pour conclure, les défenseurs de l'abolition des armes nucléaires sont dans la même impasse intellectuelle et morale. Que vous abolissez ou non les armes nucléaires : vous devez mourir au nom de leur idéologie. Pépite :

Deux publications du "Bulletin of the Atomic Scientists". En haut la promesse d'une mort certaine et définitive en cas de conflit nucléaire : nul part où se cacher pour survivre. En dessous, la nécessité de poursuivre le discours apocalyptique au prix de la logique et de toute dignité même basique: abolir les armes nucléaires devient maintenant la menace ultime à combattre. Les armes nucléaires tuent même quand elles ne sont pas là. Le comble de l'absurdisme. La preuve du non-sens idéologique de ces gens. Tout cela prouve que ces discussions, films et études académiques n'ont absolument pas le but moral prétendu. Ces gens sont si dépendants de la peur qu'ils ne peuvent pas vivre sans elle. Que deviendrait le "Bulletin of the Atomic Scientists" si il n'y avait plus d'armes nucléaires ?

Il y a quelque chose d'ironique dans cette forme de "roue de hamster" intellectuelle développée dans les milieux universitaires sur les grandes catastrophes (guerre nucléaire ou autres) : l'idée finalement très chrétienne d'une forme d'hérédité des fautes de génération en génération sans réelle possibilité de rémission ou de pardon. Un dogme présenté comme infaillible. Une ironie pour un milieu qui se revendique comme largement sécularisé. Le film Threads en est l'illustration parfaite. Le Royaume-Uni a commis une "faute" en étant impliqué dans une guerre nucléaire. Personne ne doit donc être sauvé. Rien n'est possible. La faute doit donc également se perpétuer de générations en générations, de Ruth jusqu'à Jane. Une théologie que n'aurait pas reniée Paul de Tarse : "C'est pourquoi, de même que par un seul homme le péché est entré dans le monde, et par le péché la mort, de même la mort a atteint tous les hommes parce que tous ont péché." (Épître aux Romains 5). Ni certains chrétiens avec le concept de la "prédestination" : l'idée que depuis toujours nous sommes sauvés ou condamnés, indépendamment de ce que nous faisons, croyons ou entreprenons.

La culture qui a émergé autour de ce film est un non-sens. Quelles valeurs morales inspirent le film ? Très peu et pas celles espérées par les réalisateurs, surtout lorsque l'on voit l'investissement des cinéphiles dans le morbide. Le film ne délivre plus une leçon de morale comme attendu au départ, le film devient un espace (comme d'autres films dans le style The Road) pour se vautrer dans les bas instincts. Il n'en reste pas grand chose à l'exception du policier avec le visage recouvert par un bandage. Loin des débats profonds sur la place du nucléaire que voulaient créer les réalisateurs et figurants (membres du CND - *Campaign for Nuclear Disarmament* - pour beaucoup d'entre eux). Florilège :



Conclusion et vision personnelle

Après toute cette histoire, pourquoi ne pas faire un drapeau ? Ayant visité un champ de pommes de terres, poireaux, carottes ou je ne sais plus quoi du « rump state » quelque part au milieu de ce qui était autrefois l'Angleterre; des gens se sont plaints en disant que cet hiver on serait un peu “short” sur les carottes et les navets. On se serait foutu de notre gueule ? J'avais pourtant vu ça dans un vague film de la BBC sur la guerre nucléaire paru en 1984. J'étais un peu emmerdé. Alors pour calmer tout le monde, je me suis dis : et pourquoi pas une carotte géante au milieu d'un drapeau ? J'ai fait quelques dessins. Des hypothèses. Un peu « light » quand même, non ? On vient d'ouvrir la première chaire universitaire d'agronomie post-nucléaire du monde et on ferait ça ? Essayons de penser un peu plus large : 1/3 pour le charbon, 2/3 pour les champs, trois épis de blé même si on commence seulement à en produire davantage. Pas mal non ? C'est français 😊

Parce que personne n'est à l'abri des préjugés, et pour être transparent : mon parcours religieux personnel m'a probablement beaucoup influencé dans l'interprétation du film Threads. Je suis issu du Protestantisme avec un intérêt plus récent pour le Judaïsme. Les deux traditions n'accordent aucun intérêt pour les dogmes stériles, le nihilisme et les « grands prêtres apocalyptiques ».



Dans les deux traditions, les principales sources de réflexion sont les Écritures concernant des sujets religieux (« Sola Scriptura » dans le Protestantisme; Talmud et commentaires également dans le Judaïsme). Dans notre contexte, les études de plausibilité et de compréhension des films comme Threads, notre « Sola Scriptura » est composée de cartes agricoles/minières, de connaissances en matière de gouvernance, de modèles historiques de perturbations graves... D'une certaine manière, j'ai traité le film Threads comme une sorte de « texte sacré ». Pour le dire avec un peu d'humour : une sorte de Manuscrit de la Mer Morte post-nucléaire trouvé dans un bunker abandonné d'un ancien RSG.

Le film partage en fait beaucoup de caractéristiques avec la Bible hébraïque, notamment son aspect fragmentaire : presque toutes les scènes sont totalement déconnectées les unes des autres, de nombreux personnages interagissent à peine entre eux, quelque chose est dit à un moment donné mais n'est pas articulé dans tout le récit, il y a de nombreuses intrigues... Une

reconstruction s'imposait. Malheureusement pour le film Threads, la logistique (ou plutôt l'intendance) des scènes ne peut pas suivre le narratif imposé sur ces dernières. Les contraintes du film peuvent se résumer à un système d'équations simples :

Le programme de "travail-contre-nourriture" introduit par le film

=

Destruction totale de la cohésion nécessaire à la reconstruction

Les terres les plus arables et fertiles de l'Angleterre proches des mines de charbon

=

Est de l'Angleterre

Une jeune fille née en 1984 lors d'une catastrophe majeure et sans précédent ayant laissé son pays dans un chaos total (pas de gouvernance, des millions de morts, une famine montrée à l'écran, un système agricole en déshérence, une destruction totale des infrastructures...) est toujours en vie en 1994

=

Une société sous-jacente ayant nécessairement reconstruit son système agricole, ré-appris à vivre en collectivité, disposant de nouvelles formes de gouvernance et ayant fait preuve de résilience

Une évidence pour nous. Pas dans la psyché du film Threads et ses réalisateurs. Malheureusement pour eux. Heureusement pour nous. L'ironie finale pour un film considéré comme l'aboutissement réussi et total du sécularisme; et dont la vision du monde, pour poursuivre des buts idéologiques douteux, est la consécration de l'indignité humaine ? Être moins cohérent que le plus obscur des passages de la Bible Hébraïque face à la plus minime analyse scientifique dont il se revendique depuis 40 ans, et voir son message nihiliste détruit dès que son réalisme est mis en pratique en utilisant ses propres images et sa propre narration. Contre son gré (et parce que c'est un pré-requis pour qu'il soit à minima plausible) Threads démontre la persistance des Hommes face à l'adversité et notre capacité collective à reconstruire; même dans la douleur.

Le Protestantisme comme le Judaïsme mettent l'accent sur la dignité humaine, la vie, le libre arbitre, les efforts collectifs, la clarté éthique même dans un contexte d'effondrement et les activités professionnelles significatives. Les travaux et cycles agricoles aussi, car ils constituent la base de toute société passée et à venir. Travailler avec d'autres personnes dans les champs est en effet une activité pleine de sens, même si difficile dans le contexte du film. Il n'y a pas de quoi avoir honte.

Vous noterez qu'en voulant démontrer le fait que le film n'avait pas fait un véritable travail sérieux de recherche (le comble pour un film présenté comme réaliste), je n'ai fais preuve d'aucune naïveté sur les difficultés auxquelles pourrait faire face une société pour se

reconstruire dans un cas de figure aussi dévastateur. Nous avons bien au contraire parlé des sujets essentiels à toute société confrontée à une catastrophe majeure (le contraire de ce que film prétend avoir réalisé). Comment maintenir nos systèmes agricoles ? Quelle gouvernance imaginer ? Quelle place pour la solidarité et la dignité humaine ? Nous l'avons fait en étudiant l'histoire, la géographie, l'agriculture et en parlant de façon transparente de l'ensemble des contraintes. Loin des fantasmes technologiques (les seuls qui comptent pour le film) déconnectés de la nécessité de nous nourrir collectivement (une chose essentielle après une telle catastrophe).

Comme je l'ai dit : "*Il aurait été plus prudent de montrer des champs fertiles et des communautés agraires simples. Une vie dans les champs, simple et humble. Une salle de classe avec un tableau et des craies. Un conseil local sous la supervision d'anciens fonctionnaires et militaires. Quelques expéditions pour récupérer du charbon ou exploiter une mine proche. Peut-être la Mer du Nord aussi, si on pense que cela aurait dû se passer dans l'Est de l'Angleterre.*"

Quelque chose de simple, de nécessaire, et peut-être bien plus réaliste que les fantasmes du film qui imagine que l'agriculture et les terres les plus improductives de son propre monde vont permettre la ré-émergence de l'industrie et du charbon : "*Malheureusement, il va falloir cultiver les terres inhospitalières et peu fertiles autour de Buxton. Comprendre comment une télévision peut fonctionner sans jamais voir sa source d'alimentation. Et rallumer la lumière dans des villes désertées comme Sheffield, peut-être Birmingham ou encore Liverpool. Un sujet logistique impensé par les réalisateurs malheureusement.*"

Le film le plus réaliste au monde, avec toutes les cautions scientifiques, académiques et intellectuelles inimaginables; pense que sans système agricole fonctionnel et productif, sans société, et sans gouvernance, on peut redémarrer une centrale à charbon. La preuve définitive et formelle d'un film "*vivant dans sa propre réalité délirante et comprenant probablement à peine son propre monde délirant. Le « pourquoi » il ne faut pas se laisser aller à ses hypothèses*"

Si l'on ajoute à cela le fait que le film interprète l'existence d'un mécanisme de solidarité aussi évident et basique que le rationnement alimentaire comme une "économie de la mort" (l'autre impensé du film : nous fournir finalement un mécanisme alternatif bien plus explicatif et rationnel que les conséquences abstraites des bombes atomiques; la mort de son message principal sur l'inévitableté de l'effondrement après une guerre nucléaire, puisque des décisions humaines reprennent la main sur son propre narratif), le film est un raté total sur le plan intellectuel, scientifique, historique, agraire et géographique.

Cette déclaration du narrateur est à la fois terrible, cruelle, peu informée et cynique tant elle dénature un mécanisme qui a toujours permis la survie collective : "...*Tous les citoyens valides—hommes, femmes et enfants—devraient se présenter aux tâches de reconstruction, à partir de 08h00 demain matin... La seule monnaie viable est la nourriture, donnée en récompense du travail ou refusée en guise de punition... Un survivant qui peut travailler reçoit plus de nourriture que celui qui ne le peut pas et plus il y a de morts, plus il reste de nourriture pour les autres...*"

Quant aux scènes de fin du film, elles illustrent la perversité problématique du film : le film a besoin de la résilience (même fictionnelle) des personnages à l'écran, mais leur déni tout semblant d'humanité, tout en ne parvenant pas à réconcilier son message avec ce que le film montre d'eux à l'écran. La psychose du film.

Un travail dans lequel j'ai finalement pu exprimer des valeurs personnelles fortes. Des valeurs sans aucun doute liées au Judaïsme que j'admire profondément : une religion qui symbolise pour moi l'abnégation face à l'adversité, la poursuite de la vie, la centralité inébranlable du Livre et la transmission du savoir. Des valeurs délibérément gommées par les réalisateurs du film et qui concernent pourtant ce qui caractérise notre humanité : le respect de la dignité et de la vie humaine, le facteur humain, l'ingénuité, la collaboration, l'espoir aussi même dans les moments les plus difficiles, le respect des cycles agricoles, la logique d'un renouveau malgré les épreuves et la continuité humaine.

J'y ai également défendu ma conviction personnelle – quelque que puissent être les drames majeurs auxquels l'humanité peut faire face (hypothétique guerre nucléaire, famine, génocide) – que l'on doit mettre en œuvre un respect total, fondamental et obligatoire envers les vivants – même lorsque l'effondrement est le plus complet et le plus sombre. Je crois aussi qu'aucune catastrophe ne doit devenir un impensé. La pensée est un devoir. Un devoir pour ceux qui survivront. Pour nous. Pour eux.

Un travail sans doute également influencé par mes films préférés qui sont très différents de Threads :

- Urga
- The Thin Red Line
- 25th Hour
- The Place Beyond the Pines
- Les Misérables (adaptation de Claude Lelouch)

Des films où la résilience et la dignité humaines (et l'espoir aussi) sont au cœur de l'action. Des choses que j'ai également explorées en utilisant Threads comme matériau de base pour comprendre comment les gens peuvent réagir dans leur ensemble dans une situation désastreuse. J'ai par contre un dédain « définitif » pour les films nihilistes et détestables comme The Road. De mon point de vue, ce genre de film n'est même pas sombre : The Road a probablement été réalisé pour satisfaire des fantasmes dégoûtants. Il ne peut en être autrement.

L'analyse du film Threads que nous avons réalisé amène à la conclusion que :

- Le film n'a jamais conceptualisé l'intendance requise pour rendre ses propres scènes crédibles - notamment sur le plan agricole
- Le film ignore la géographie la plus « primaire » du Royaume-Uni : charbon et terres fertiles sont à l'Est, et non dans les prairies pastorales de Buxton
- Le film ne comprend pas qu'un récit réaliste doit articuler chacune de ses scènes et assertions dans un enchaînement logique - ce qu'il échoue à faire
- Le film propage un message problématique selon lequel la dignité humaine doit s'écraser sous prétexte du projet idéologique des réalisateurs - les bombes nucléaires valent plus que le respect dû à n'importe lequel des survivants (fictifs ou réels)
- Enfin, film est en pleine « psychose » narrative en croyant décrire un pays qui serait en phase terminale définitive (agriculture, démographie, société...)... tout en montrant des signes qui nécessitent l'exact inverse

En conclusion l'analyse détaillée et minutieuse amène :

- Inversion complète du message initial du film... par le film lui-même: la catastrophe initiale (le bombardement atomique) devient périphérique, les choix humains (notamment les choix désastreux des autorités de mettre en place un programme "travail-contre-nourriture") reviennent au premier-plan, et ce sont finalement les choix politiques qui prennent le dessus pour expliquer les événements suivants à l'écran
- Introduction de la notion de résilience à marche forcée : un pays en plein désarroi avec famine, effondrement de la gouvernance et dé-mécanisation complète montre une décennie plus tard une société organisée, productive et des activités non-agricoles

Quoi que l'on puisse dire de mes hypothèses développées ici : tout le problème est lié à la prétention de ce film d'occuper depuis 40 ans le titre de film maître du réalisme absolu. Un réalisme qui nécessite une logistique (agricole, géographique, sociétale...) même minimale – et non conceptualisée à l'écran. Une intendance qui détruit au bout du compte son message – étant à la fois nécessaire pour prétendre au titre de film réaliste et totalement contradictoire avec son message philosophique et moral; le film ne pouvant pas prétendre aux deux simultanément.

Le film, monument du nihilisme séculaire, nous emmène au carrefour de l'imaginaire contre son gré. La réalité agricole et minière de l'Angleterre n'est pas contestable : les champs et le charbon sont à l'Est. Mais un tel évènement n'a jamais eu lieu. Cela aurait-il été possible ? Nous ne le saurons peut-être jamais. Et dans le même temps, cela a dû être non seulement plausible mais même obligatoire dans le film considéré comme le plus réaliste qui soit. C'est assez poétique et beau en même temps : quelque chose d'impossible à attester ou réfuter définitivement - que le film refuse à la fois de nier et reconnaître - devient la condition primaire de son réalisme, rendant ce fait incontestable pour garantir sa crédibilité. Par respect pour le pluralisme démocratique, les alternatives "connues" à nos explications :

Prisme	Raisonnement	Validité du raisonnement
Threads	JOKER	✗
Intellectuels	Le film est réaliste donc il est réaliste	✗
@@	On peut vivre avec un semi-système agricole	✗
Fanbase	Rayons UV et pas de nourriture	✗
Jane	Grange près des plaines céréalier à l'Est de l'Angleterre	✓

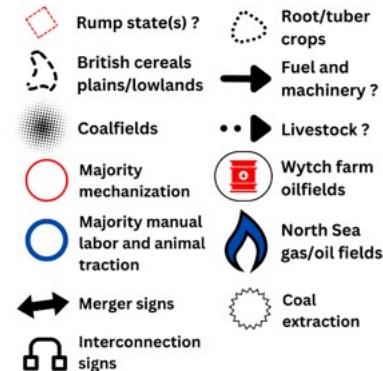
"On a fourni le B-A-BA, au film de se démerder avec tout ça"

La pire chose qui puisse arriver après une guerre nucléaire ? Cultiver ensemble de la nourriture avec des outils simples, des graines, de la terre et peut-être aussi de l'espoir. Le drame ultime pour le fan moyen des films « apocalyptiques ». Pour certains universitaires aussi. C'est exactement ce que nos ancêtres ont fait pendant des siècles et des millénaires. L'exigence pour que le film soit plausible.

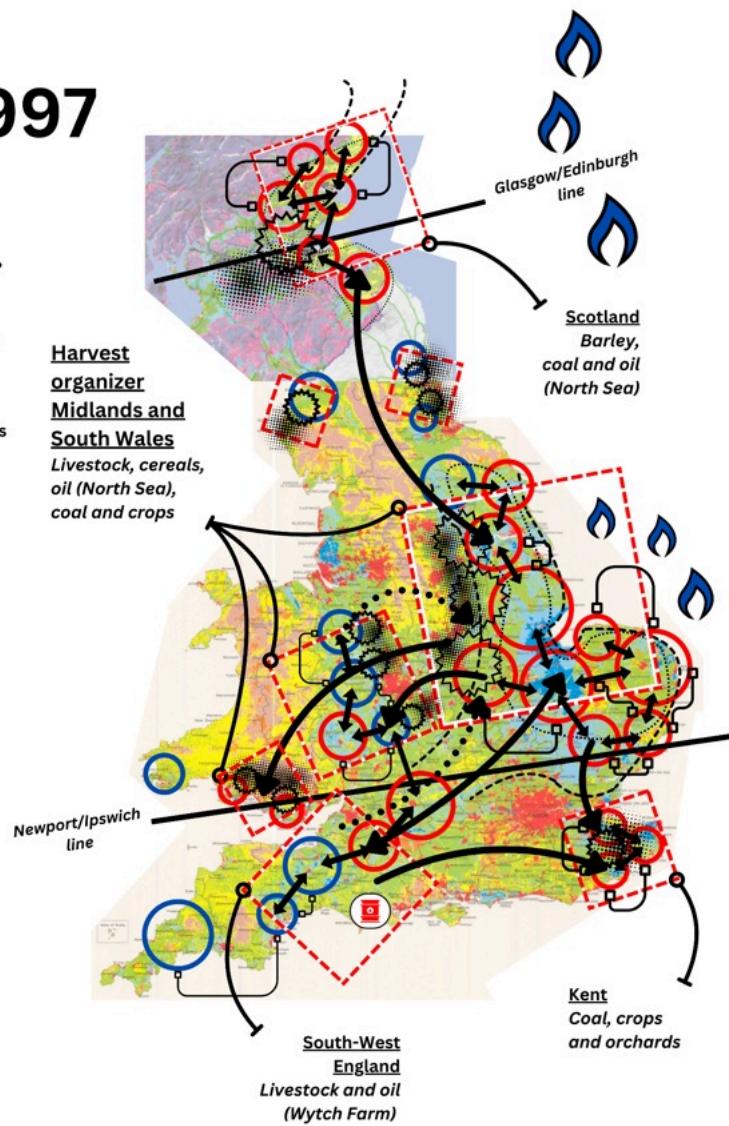
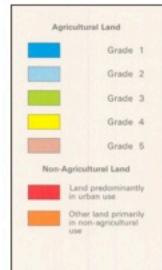


...pour ces survivants que le film n'a jamais conceptualisé lui-même : ceux des champs, ces soldats essayant de maintenir un semblant d'ordre et Jane...

UK 1985-1997



1 - Land capable of producing a very wide range of crops.
2 - Land capable of producing a wide range of crops.
3.1 - Land capable of producing consistently high yields in a narrow range of crops and/or moderate yields of a wider range. Short grass leys are common.
3.2 - Land capable of average production through high yields of barley, oats and grass can be obtained. Grass leys are common.
4.1 - Land capable of producing a narrow range of crops, primarily grassland with short arable breaks of forage crops and cereal.
4.2 - Land capable of producing a narrow range of crops, primarily on grassland with short arable breaks of forage crops.
5 - Land with potential for improvement.
6.1 - Land capable of use as improved grassland. Few problems with pasture establishment and maintenance and potential high yields.
6.2 - Land capable of use as improved grassland. Few problems with pasture establishment but may be difficult to maintain.
6.3 - Land capable of use as improved grassland. Pasture deteriorates quickly.
7 - Land capable of use as rough grazings with a high proportion of palatable plants.
8 - Land capable of use as rough grazings with moderate quality plants.
9 - Land capable of use as rough grazings with low quality plants.
10 - Very limited agricultural value.
Urban



Mais c'est déjà une très longue discussion : l'introduction que je craignais d'écrire en « New English » pour l'édition 1997 du Domesday Book sous la supervision de Jane

« Ceux qui sèment avec larmes récolteront avec des chants de joie. Ceux qui sortent en pleurant, portant des graines à semer, reviendront avec des chants de joie, emportant avec eux des gerbes. » Psaume (126 : 5-6)

"Ceux qui travaillent leur terre auront une nourriture abondante, mais ceux qui poursuivent des fantasmes n'ont aucun sens." Proverbes (12:11)

"Ruth alla ramasser des épis dans un champ, derrière les moissonneurs." Ruth (2:3)

"La Houe s'étant disputée avec la Charrue, la Houe s'adresse à la Charrue : Charrue, tu traces des sillons, en quoi tes sillons m'intéressent-ils ?" Débat entre la houe et la charrue, texte Sumérien du 3ème millénaire avant JC

Santé à la récolte de 1998 quelque part dans ce qui était autrefois le centre de l'Angleterre, 14 ans après l'attaque nucléaire, dans l'univers alternatif de Threads. Celles aussi de 1997, 1996, 1995, 1994... et toutes les autres avant elles. Qu'il s'agisse d'orge, de pommes de terre, de navets, de carottes, de seigle... Et peut-être aussi dans ce qui était autrefois l'Écosse, le Pays de Galles et le sud de l'Angleterre.

Sources

Hiver nucléaire :

- *Tambora and the "Year without summer"* : par l'Université de Bern pour les effets d'un événement climatique sévère

Cas Biélorusse :

- *BELARUS: COUNTRY REPORT TO THE FAO INTERNATIONAL TECHNICAL CONFERENCE ON PLANT GENETIC RESOURCE* : par l'Institut de recherche sur l'agriculture et les fourrages (Biélorussie), 1996
- *Impact of the Chernobyl accident on agriculture* : par l'IRS (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire)

Pour les cartes minières du Royaume-Uni :

- *Et Margaret Thatcher brisa les syndicats* : le Monde Diplomatique (2010)
- *Homes to be heated by warm water from flooded mines* : BBC (2020)
- Northern Mine Research Society

Pour les cartes agricoles du Royaume-Uni (blé, pommes de terre...) :

- Agriculture and Horticulture Development Board
- U.S. Department of Agriculture - Foreign Agricultural Service
- POTATO PRO
- Revision World (Distribution of farming types in the UK)

Pour les conversion (barils en litres) :

- UnitConverters