1. GENERATION SMARTPHONE

Le smartphone représente au mieux l'état d'art actuel des technologies de l'information et de la communication (TIC). Il est devenu aujourd'hui le doudou numérique des enfants et l'assistant digital de leurs parents.

Wikipédia, l'encyclopédie libre sur le web, décrit le smartphone comme « téléphone mobile disposant en général d'un écran tactile, d'un appareil photographique numérique, des fonctions d'un assistant numérique personnel et de certaines fonctions d'un ordinateur portable ».

Le smartphone est un des objets les plus complexes en vente sur terre. Il contient le savoir de 17 prix Nobel de physique. Sa puissance de calcul dépasse largement celle des ordinateurs employés pour la mission Apollo 11. Il peut être manipulé par un enfant de bas âge sans notice d'utilisation.

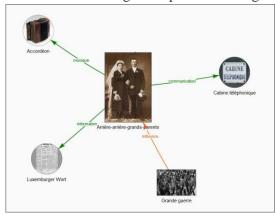
La carte mentale sur la page à gauche documente la naissance du smartphone à travers cinq générations. Je me trouve au milieu de cette généalogie. Je suis donc bien positionné pour regarder en arrière et en avant pour juger comment les TIC ont changé la société au Luxembourg.

On découvre dans cette carte les outils d'information et de communication de la vie journalière qui étaient disponibles aux moments de la fondation d'une nouvelle famille. Dans le passé, c'était en général lors du mariage d'un homme et d'une femme, mais aujourd'hui, c'est plus nuancé. De nombreuses familles sont monoparentales ou recomposées, quelques enfants ont deux mères ou deux pères, respectivement un parent 1 et un parent 2. On vit ensemble, on se pacse, on se sépare. C'est rarement la faute du smartphone.

Avec chaque génération, les TIC utilisées par les enfants dans les jeunes familles sont devenues plus nombreuses et plus performantes. Le point culminant est l'arrivée du smartphone. Il combine dans un seul objet toutes les applications de l'information et de communication du passé. Accompagné d'un poste de télévision équipé d'un large écran plat, le smartphone suffit à lui seul à remplir tous les besoins journaliers en TIC de la société du savoir.

1.1. Les arrière-arrière-grands-parents

Les arrière-arrière-grands-parents de la génération Smartphone, donc mes grands-parents, sont nés



Arrière-arrière-grands-parents

à la fin du XIXe siècle. Ils ont connu les misères et malheurs de la grande guerre qui s'est déroulée de 1914 à 1918. Après la fin de cette Première Guerre mondiale, ils se sont mariés en 1919. De cette union, sont nés trois fils. Mon père, le cadet, est le seul qui a pu suivre un enseignement secondaire et obtenir un bac.

Mes grands-parents étaient des paysans qui vivaient dans une région rurale. Ils avaient quelques vaches, quelques cochons, des poules et des lapins. Pour s'informer, on avait le Luxemburger Wort. Pour écouter de la musique, il fallait la créer soi-même, par exemple avec un accordéon. La communication se faisait de face en face, sauf en cas d'urgence, on envoyait un télégramme ou on se déplaçait à la cabine

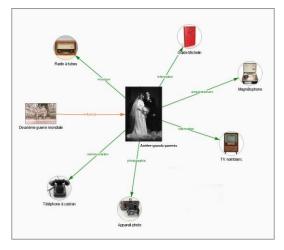
téléphonique la plus proche.

Au début du XXe siècle les TIC étaient donc encore rares. Elles se limitaient au télégraphe et aux premières installations téléphoniques. En 1919, on comptait 5.390 postes téléphoniques au Grand-Duché.

1.2. Les arrière-grands-parents

Les arrière-grands-parents de la génération Smartphone étaient mes parents.

Leur adolescence était marquée par l'invasion allemande et la deuxième guerre mondiale. Malgré les douleurs, restrictions et obstacles liés à l'occupation, mon père et ma mère ont pu terminer avec succès leurs études secondaires.



Arrière-grands-parents

Après la guerre, mes parents se sont mariés en 1948. Je suis né en 1951. Je n'ai aucun souvenir des premières années de ma vie. En 1954, nous avons déménagé à Cessange dans la première cité construite par la Société Nationale des Habitations à Bon Marché (SNHBM).

À partir de ce moment, j'ai des bribes de mémoire concernant ma jeune enfance. Entretemps, j'avais une première sœur et un premier frère. Mon père était employé de banque, ma mère était femme au foyer.

Je me rappelle qu'on était une des seules familles dans la jeune cité qui disposait d'un téléphone. Et ce n'était pas rare que quelqu'un téléphona chez nous pour parler à un des habitants de la cité. Ma mère m'envoyait alors sonner chez le voisin concerné pour l'appeler au téléphone. C'était une mission que je n'aimais pas.

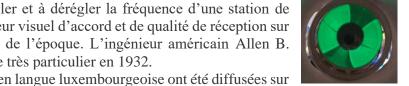
J'étais timide et j'avais peur de parler à des adultes.

Inversement, les voisins venaient régulièrement chez nous pour faire des appels téléphoniques. À la fin de la communication, l'utilisateur remettait deux pièces d'un franc à ma mère. C'était la taxe d'une communication dans le secteur local à l'époque. Je me souviens de discussions entre mon père et ma mère lors de la réception de la facture téléphonique au sujet des durées et des destinations des communications établies par les tiers. Comme une facture détaillée n'existait pas encore, il n'y avait pas moyen de vérifier si les voisins avaient payé le prix correct. En 1964, le prix d'une conversation a été augmenté à 3 francs.

Au début des années 1950, on comptait 16.800 abonnés au téléphone. Le Gouvernement fut autorisé à procéder à la modernisation et à l'automatisation intégrale des 51 centraux téléphoniques du pays moyennant l'approbation par la Chambre des Députés d'un crédit de 300 millions francs luxembourgeois. La priorité du programme d'automatisation avait été donnée à la création du secteur téléphonique de Luxembourg. En août 1954, le central principal de Luxembourg hébergeait le commutateur EMD (Edelmetall-Motor-Drehwähler) le plus grand au monde.

La cité de Cessange faisait partie de ce secteur. Mes parents étaient en sorte des pionniers de l'utilisation d'un commutateur téléphonique automatique EMD.

Un autre souvenir vague qui me revient est l'œil de notre radio à la maison qui me fascinait. Je me suis amusé à régler et à dérégler la fréquence d'une station de radio pour voir bouger cet indicateur visuel d'accord et de qualité de réception sur les postes radiophonique à tubes de l'époque. L'ingénieur américain Allen B. DuMont a inventé ce tube à lampe très particulier en 1932.



Les premières émissions de radio en langue luxembourgeoise ont été diffusées sur la bande FM (UKW) en 1958, initialement uniquement le matin, le midi et en début de soirée.

En 1959, le journaliste Nic Weber a été engagé par RTL Radio Lëtzebuerg pour mettre en place un programme complet en langue luxembourgeoise sur la fréquence FM 92,5. À partir de 1965, toute la famille s'est réunie autour de la radio pour écouter l'émission "Um Staminet", éditée par Pir Kremer et présentée par lui et son équipe Léon Blasen, Micky Bintz Erpelding et Tilly Jung.

Léon Blasen et Pir Kremer étaient des amis de mes parents. Le premier habitait dans notre cité à quelques maisons près. Pir Kremer habitait avec sa famille au fond du vieux village de Cessange.



Poste de télévision noir et blanc

Lors de mon enfance, on n'avait pas de poste de télévision, ni de voiture. Ma mère avait cependant une amie, Elise Mendels, qui disposait à la fin des années 1950 ou du début des années 1960 d'un téléviseur noir et blanc et d'une DAF, la première voiture produite en série avec une transmission automatique Variomatic. Elise Mendels était secrétaire de direction auprès de l'ARBED. Pour certains événements spéciaux, comme le concours Eurovision de la chanson qui débutait en 1956, ma mère nous emmenait chez son amie pour regarder ces émissions sur le petit écran noir et blanc du poste de télévision.

Un équipement qui m'intéressait particulièrement était un magnétophone à bandes magnétiques. Il ne se trouvait pas chez nous à la maison, mais auprès de mes grands-parents du côté de ma mère. Ceux-là étaient liés d'amitié à un couple allemand, originaire d'Aix-la-Chapelle. Il s'agissait d'artistes musicaux qui voyageaient beaucoup. Je ne me rappelle que de leurs prénoms, Max et Gretel. Quand ils ont acquis un nouveau magnétophone

pour enregistrer leurs chansons, ils ont offert l'ancien équipement à mes grands-parents, y inclus les microphones et autres accessoires. Lors des visites chez mes grands-parents, je ne manquais pas de jouer avec le magnétophone et d'enregistrer mes paroles. C'était étrange et curieux d'entendre ma propre voix. Mes grands-parents m'ont emmené quelques fois en voiture à Aix-en-Chapelle pour visiter Max et Gretel. Mon grand-père roulait avec une Vauxhall qui avait le levier de vitesse au volant. Une fois passé en troisième vitesse, il ne touchait plus le levier durant tout le trajet. Je me rappelle le bruit bizarre dégagé par la Vauxhall quand elle roulait au ralenti. Pour trouver le chemin, mes grands-parents disposaient d'un guide Michelin. J'ai un vague souvenir des discussions animées entre mes grands-parents quand on se perdait sur la route à la suite des instructions données par ma grand-mère. Personne ne pouvait s'imaginer alors que le géo-positionnement par satellite (GPS), mis en place par le département de la Défense des États-Unis à des fins militaires à partir de 1973, allait s'ouvrir au civil vingt années plus tard.



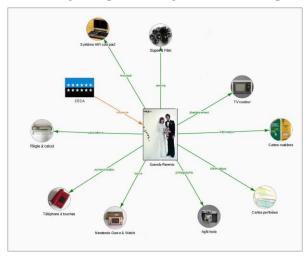
Appareils photographiques Kodak-Box et Ihagee-Ultix

Je n'ai jamais vu mes parents prendre des photos. Mais moi, j'avais reçu un appareil Kodak Brownie Fiesta comme cadeau pour mon douzième anniversaire. J'ai réalisé mes premières photos lors d'un camp scout au Mariendall au début des années 1960. Mon grand-père faisait beaucoup de photos avec un ancien appareil Ihagee Ultrix. Il coupait souvent la tête des personnes photographiées. Quand j'ai comparé les deux appareils, j'ai compris pourquoi.

Contrairement à ma Kodak-Box, son appareil ne disposait pas d'un vrai viseur.

1.3. Les grands-parents

Je suis le grand-père de la génération Smartphone.



Grands-parents

J'ai passé les classes primaires dans un nouveau bâtiment d'école à Cessange. Les garçons et les filles étaient strictement séparés. Mes camarades m'avaient donné le surnom de Bambi, probablement parce que mon vrai nom de famille était difficile à prononcer.

J'ai effectué mes études secondaires au Lycée des Garçons au Limpertsberg, section moderne. Contrairement à aujourd'hui, les filles n'étaient pas admises à ce lycée, mais devaient fréquenter le Lycée des Filles située également au Limpertsberg, mais plus près de la ville.

Au milieu des années 1960, mes parents ont divorcé, quelques années avant le vingtième anniversaire de leur mariage et malgré le fait qu'on était devenu une famille dite nombreuse. En 1960, ma deuxième sœur et mon deuxième

frère étaient nés, des jumeaux. Le divorce ne s'est pas passé à l'amiable, au contraire. Quelles années gâchées dans la suite. Notre maison à Cessange fut vendue aux enchères et ma mère a déménagé avec les enfants dans un appartement loué à Bonnevoie. Mon père s'est installé à Strassen.

En 1969, après six années d'études secondaires, j'ai obtenu mon bac. Dès mon enfance, je voulais devenir ingénieur. Comme mon choix professionnel n'avait pas changé, il fallait trouver un institut de formation correspondant. J'avais introduit une demande auprès de trois universités : Caen, Toulouse et Zurich. À la réception d'une réponse positive pour les trois candidatures, mon choix s'est porté sur Zurich. Sans aucune préparation, je suis parti avec le train à Zurich, en septembre 1969, dans la nuit d'un dimanche, pour y arriver le lundi matin avant 8 heures et me présenter au premier cours à l'École Polytechnique Fédérale de Zurich (EPFZ).

Le même jour, j'ai commencé à chercher une chambre d'étudiant, sans succès. Le soir, j'ai repris mes bagages dans la consigne des bagages à la gare centrale et j'ai passé ma première nuit à Zurich dans un petit hôtel. Les jours suivants, j'ai multiplié les efforts pour trouver une chambre, même dans les alentours de la ville, en vain. Je suis revenu à Luxembourg le week-end, sans enthousiasme pour retourner à Zurich.

Entretemps ma petite amie Simone Tonhofer, qui est devenue dans la suite mon épouse, avait contacté, avec le soutien de son frère aîné, des connaissances à Zurich qui ont arrangé un hébergement pour moi auprès d'un couple de personnes âgées. Elles habitaient une vieille maison dans un quartier tranquille, non loin du bâtiment central de l'école polytechnique. Je suis retourné à Zurich et bien que la solution d'hébergement ne constituât qu'un provisoire, je suis resté presque une année dans la chambre que mes hôtes avaient vidé pour m'accueillir.

Le contact avec mon amie se passait essentiellement par la poste. Pendant mes études à Zurich, nous avons échangé plusieurs centaines de lettres. La communication téléphonique était plus compliquée. En 1963 l'automatisation internationale du téléphone entre le Luxembourg et la Suisse a été introduite, mais

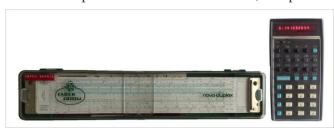


Ma collection de lettres

il fallait encore disposer d'un appareil téléphonique. Les cabines téléphoniques publiques à Zurich disposaient d'un numéro d'appel affiché sur la paroi. En se donnant rendez-vous à une heure fixée

d'avance et avec un peu de chance de trouver la cabine téléphonique libre, mon amie pouvait m'appeler et on pouvait se parler.

J'étais l'unique étudiant luxembourgeois inscrit dans la première année d'études en Électrotechnique à l'EPFZ. J'ai appris plus tard qu'à cette époque le nombre de Luxembourgeois admis à l'École Polytechnique était très limité. Le cercle des étudiants luxembourgeois était donc restreint et ce n'est qu'après plusieurs mois après mon arrivé à Zurich que j'ai pu nouer des contacts avec des compatriotes. Grâce à cette communauté, j'ai trouvé une chambre dans une maison de logement. Fernand Muller, qui était en dernière année d'études d'ingénierie en mécanique, m'informa qu'une chambre allait se libérer dans le logement qu'il occupait. C'était une chambre meublée assez petite, située au parterre d'une maison de plusieurs étages, avec une salle de bain et une toilette commune au premier étage. Une femme de ménage se chargeait du nettoyage journalier des locaux communs. Je pense que nous étions les seuls étudiants, les autres chambres étaient occupées par des personnes actives. Malgré le peu de confort, je suis resté jusqu'à la fin de mes études dans ce logement qui avait l'avantage d'être au centre de la ville de Zurich et d'offrir une indépendance complète. Ainsi, mon amie a pu me rendre visite à Zurich, une première fois pendant un week-end en 1971.



Règle de calcul et première calculatrice scientifique

Dans les cours de mathématiques, on utilisait la règle à calcul classique pour les opérations scientifiques. En 1972, Hewlett Packard lançait la première calculatrice scientifique HP 35 qui est devenu célèbre sous le nom de « règle à calcul électronique ». Une année plus tard, je m'offrais cette merveille qui coûtait 35.000 francs luxembourgeois.

Dans les cours informatiques, on devait

encoder ses programmes sur cartes perforées et les déposer dans un bac d'entrée au centre de calcul de l'EPFZ. Le centre était équipé d'un ordinateur CDC 6500/6400. Il s'agissait d'un super-ordinateur de la société américaine Control Data Corporation, produit à partir de 1967. C'était une évolution du CDC 6600, le premier ordinateur utilisant un processeur multicœur superscalaire. Seymour Cray en a été son concepteur et Niklaus Wirth, professeur d'informatique à l'EPFZ, a développé son langage Pascal sur cette machine.

Le lendemain du dépôt de son programme, on pouvait récupérer les résultats sous forme d'une liste imprimée sur papier continu. Souvent, il n'y avait qu'une seule feuille avec un message d'erreur cryptique. Il fallait alors trouver la faute, corriger les cartes perforées et recommencer la procédure. Parfois, on recevait toute une liasse de feuilles, marquée de la mention "erreur grave" par feutre rouge et la remarque que l'opérateur a dû interrompre manuellement le calcul à cause d'une boucle mal programmée.



Cartes perforées et liste imprimée

Mon premier stage pratique obligatoire était organisé par l'EPFZ. Il a eu lieu auprès de la firme Zellweger AG à Uster, une commune suisse du canton de Zurich. Cette société de télécommunications fabriquait à l'époque des systèmes radars pour la surveillance de la vitesse sur les routes. J'ai effectué les autres stages pratiques à Luxembourg. En 1972 j'ai travaillé pendant six semaines au service informatique de l'ARBED sous la direction de Norbert Rischette. J'ai découvert dans ce service le langage de programmation PL/1 développé par IBM. Sa syntaxe ajoutait aux idées du langage de programmation FORTRAN certaines idées de COBOL et d'ALGOL. J'ai également

effectué un stage de six semaines auprès du centre de développement de Dupont de Nemours à Contern. Ma première journée était pleine d'émotions. J'ai été impressionné par la culture de sécurité qui existait dans cette entreprise. Dans les escaliers, il fallait toujours tenir la balustrade. Peu après mon arrivée toute l'équipe de l'étage ou je me trouvais était conviée dans la salle de conférence pour débattre au sujet d'un incident de sécurité sévère. Des ciseaux étaient tombés du bureau d'un ingénieur sur le plancher. Dans l'après-midi, le jeune ingénieur qui devait m'encadrer fut informé qu'il était chargé d'une mission urgente dans la maison mère à Wilmington (Delaware) des Etats-Unis. Il était appelé à partir le lendemain pour une durée de deux mois. Comme il était père d'un nouveau-né de quelques semaines, il n'était pas enchanté. Globalement, les stages étaient très enrichissants pour moi et j'ai surtout appris ce que je ne souhaitais pas faire après mes études.



Appareil photo Soligor et caméra Bolex

Pour garder des souvenirs de mon séjour à Zurich et des visites de mon amie, j'avais acquis au début des années 1970 une caméra Super-8 compact Bolex 233 et un appareil photo Soligor TM. Ce dernier était un des seuls reflex mono objectif qui permettait de changer le viseur. À côté du viseur classique, Soligor proposait un viseur de poitrine pliant, des viseurs verticaux à différents grossissements et un viseur prisme avec

cellule CDS.

En automne 1973, j'ai obtenu mon diplôme d'ingénieur en électrotechnique. Georges Moschytz, professeur de télécommunications à l'EPFZ, me proposa alors un poste d'assistant à son institut que j'ai accepté sans hésiter. Georges Moschytz a gagné une certaine notoriété grâce au filtre adaptatif qui porte son nom.

Quelques semaines plus tard, ma nouvelle vie d'assistant scientifique à Zurich débutait. Au début de 1974, je me suis marié avec mon amie de longue date. Au lieu de faire un voyage de noces, nous avons chargé nos cadeaux de mariage et nos affaires personnelles dans la coccinelle de mon épouse qu'elle avait hérité de son père, décédé quand elle avait 18 ans, et nous sommes partis ensemble pour aller vivre à Zurich. L'importation de notre mobilier en Suisse à la douane de Bâle ne se faisait pas sans problèmes. Après de longues discussions, on nous laissait passer et on s'installait dans un petit studio meublé qu'on venait de louer à Zurich.

Mon épouse ne tarda pas à trouver un emploi demi-tâche comme secrétaire à l'Institut « Höhere Elektrotechnik » de l'EPFZ, dirigé par le professeur Maximilian Julius Strutt. C'était un chercheur de renommée mondiale, détenteur de nombreux brevets et éditeur de nombreux livres et publications techniques. Ses droits à la retraite lui ont été accordés au début de 1974 et son institut fut transformé dans le nouvel institut d'électronique de l'EPFZ, sous la direction de Walter Guggenbühl, un ancien doctorant de Max Strutt.

Une partie du personnel de l'institut des télécommunications fut transférée au



Fête de Noël 1977 à l'Institut d'Électronique

nouvel institut d'électronique et j'ai pu profiter de cette occasion pour rejoindre mon épouse et trouver ainsi des amis et collaborateurs communs.

Pour être informé de ce qui se passe dans le monde, on décidait de s'équiper d'un poste de télévision. La télévision en couleur était encore jeune. Elle a été introduite en 1967 et les appareils en couleur étaient chers. À Zurich plusieurs sociétés pratiquaient la location de téléviseurs à des prix raisonnables. On se décidait pour un poste TV Trinitron de la marque Sony, de taille moyenne. Notre petit studio ne permettait pas l'installation d'un poste à grand écran.



Dépassement de la vitesse en 1977 à Zurich

Après une année, on a déménagé dans un vieil appartement plus spacieux dans un sud de Zurich, quartier au Wollishofen. Bien qu'il y eût un arrêt de tram à proximité de notre nouvelle adresse, on utilisait parfois notre ancienne voiture VW pour aller en ville. On avait dû échanger les. d'immatriculation plaques luxembourgeoises par des plaques suisses. déplacement, Lors d'un j'ai photographié pour excès de vitesse par un radar Multinova de la firme Zellweger dont la fabrication m'avait fasciné lors de mon stage à Uster.

C'était ma première rencontre désagréable avec les TIC.

À partir de 1974, l'Action Nationale suisse avait lancé plusieurs initiatives contre l'emprise étrangère et le surpeuplement de la Suisse. Elle demandait une limitation du nombre d'étrangers résidents en Suisse à 500 000 personnes et à 12 % de la population de chaque canton. Bien que les référendums populaires successifs aient été rejetés chaque fois par une majorité de la population, en 1977 le bureau de l'emploi de la ville de Zurich ne prolongeait plus l'autorisation de travail de mon épouse. La lettre d'information afférente était signée par une «Fräulein Bindschaedler» en spécifiant que mon épouse pouvait rester en Suisse «zwecks Verbleib beim Gatten». Malgré l'intervention de la Direction de l'Institut avec l'argumentation qu'on ne trouvait pas de secrétaire qualifiée pour remplacer mon épouse, la police étrangère restait sur sa position. Le professeur Guggenbühl était donc obligé de licencier ma femme. Comme elle était enceinte à ce moment et souhaitait rester à la maison pour s'occuper du bébé après la naissance, le licenciement n'était pas trop gênant.

Quelques semaines plus tard, ma propre autorisation de travail n'a été prolongée que de trois mois. Je ne voulais pas prendre le risque de me trouver soudainement sans emploi, avec la responsabilité parentale pour un bébé, et j'ai donc commencé à chercher un travail au Luxembourg. Cette aventure, qui a fini avec le début de ma carrière auprès de l'Administration des P&T en avril 1978, est décrite dans un autre chapitre de ce livre.

Au début des années 1980, on était depuis quelques années de retour au Luxembourg et on habitait dans un appartement spacieux et confortable loué à Bertrange, avec deux enfants. On disposait d'un poste de TV couleur, ramené de Zurich, d'un projecteur Super-8 avec une piste sonore et d'un double projecteur de diapositives pour regarder nos souvenirs filmés et photographiés en Suisse.



Projecteur Super-8 et système de double projection dias

Pour écouter et enregistrer de la musique et pour s'informer, on avait un système HiFi stéréo compact, équipé d'un tourne-disque, d'un enregistreur de cassettes audio et d'un récepteur radio multi-bandes. Notre téléphone fixe était de couleur rouge avec des touches.



Game & Watch Nintendo Micky Mouse

Pour s'amuser, on avait une des premières petites consoles de jeu portables Nintendo Game & Watch, avec une animation de Walt & Disney.Le défi consistait à faire bouger Micky Mouse de gauche à droite et de haut en bas pour attraper des œufs qui sortaient des cages de poules, à un rythme de plus en plus rapide, sans faire une omelette. Pour enregistrer des films TV pour enfants, notamment les aventures de l'abeille Maya que ma fille aînée aimait beaucoup, j'avais acheté un magnétoscope VHS de salon Telefunken VR530. C'était un appareil encombrant et lourd qui coûtait

57.500 francs à l'époque. L'histoire de Maya a été

écrite par l'auteur allemand Waldemar Bonsels en 1912. À partir de 1975, une première série télévisée germano-nippone, appelée Maya l'abeille, a été produite et diffusée. Comme le magnétoscope disposait d'un connecteur avec 10 pôles pour raccorder une caméra, j'ai bientôt complété mon installation avec une caméra vidéo couleur Telefunken FK500 pour enregistrer également les premières aventures de nos enfants.



Magnétoscope Telefunken VR530

La caméra était équipée d'un tube Vidicon, d'un viseur électronique, d'un objectif zoom dont la focale était variable, grâce à un moteur incorporé, d'un microphone externe et de filtres pour vues extérieures ou avec éclairage artificiel. Elle disposait d'une position macro et d'une télécommande pour une utilisation avec un trépied. J'avais acquis une rallonge du câble de raccordement multipolaire d'une longueur de 10 mètres pour pouvoir filmer aux alentours de la maison. L'inconvénient majeur de ce système d'enregistrement était le poids de la caméra qui dépassait deux kilos.

Sur le plan des TIC, nous étions donc à la pointe du progrès. Et je viens de me rendre compte que nous étions la première génération qui n'a pas connu de guerre dans le pays. Comme



Caméra vidéo Telefunken FK500

enfants, nous étions témoin de la fondation de la Communauté européenne du charbon et de l'acier (CECA) en 1951 et de la formation de la Communauté économique européenne (CEE) en 1957, sans toutefois saisir l'impact de ces organisations sur la société et sur la vie journalière.

1.4. Les parents

Les parents de la génération Smartphone sont mes enfants, devenus adultes et ayant fondé une famille. Ma fille aînée est encore née en Suisse pendant notre séjour à Zurich, ma fille cadette est née à Luxembourg.



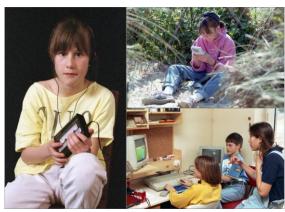
Parents de la génération Smartphone

C'est la première génération qui a bénéficié des avantages de l'Union européenne. L'accord de Schengen, signé en 1985, a facilité la libre circulation des personnes entre les pays européens. L'introduction de l'euro par la mise en circulation d'une monnaie unique européenne le 1er janvier 2002 a ajouté un confort supplémentaire pour se déplacer en dehors de nos frontières. Sans oublier le programme Erasmus (EuRopean Action Scheme for the Mobility of University Students), lancé en 1987, qui permet l'échange d'étudiants et d'enseignants entre les universités et les grandes écoles européennes à travers le monde entier.

En 1985, le fils du propriétaire de notre appartement à Bertrange nous informa qu'il allait se marier et que ses parents lui offraient l'appartement comme cadeau de mariage. Notre bail de location a donc été résilié pour

usage personnel. Nous décidâmes d'acheter une maison pour éviter une deuxième fois une telle surprise. Comme les prix des maisons aux alentours de la ville de Luxembourg étaient hors de notre portée, on se focalisait sur Rodange, localité natale de mon épouse, pour chercher une nouvelle habitation. Par chance, on trouvait une maison unifamiliale dans les délais requis. En août 1985, on déménagea à Rodange et une nouvelle étape de vie commençait.

Sur le plan des TIC, la génération des parents a profité de nombreuses innovations. Le téléphone fixe avait perdu son cordon et il était devenu portable à l'intérieur de la maison, grâce à l'introduction du standard DECT en 1993. Il était suivi de près par les premiers téléphones mobiles sur le réseau LUXGSM, inauguré en juillet 1993. Le tourne-disque vinyle a été remplacé à la fin des années 1980 par le lecteur optique pour les disques compacts (CD), développé par Sony et Philips et lancé en 1982. Le lecteur de cassettes musicales avait évolué vers un dispositif portable avec la commercialisation par Sony du Walkman en 1979.



Walkman, console de jeu et Atari 1040 ST

À la fin des années 1980, mes enfants regardaient des vidéocassettes avec des films enregistrés sur leur poste de télévision équipé d'un système VHS intégré. Je disposais à l'époque d'un ordinateur personnel ATARI 1040 ST que mes enfants utilisaient pour jouer au Pacman ou à d'autres jeux vidéo en vogue. Au lycée, personne ne savait ce qu'était une règle de calcul. Tout le monde disposait de sa petite calculatrice scientifique.

Mes filles étaient témoins de l'arrivée de l'Internet au Luxembourg au début des années 1990 et de son évolution fulgurante.



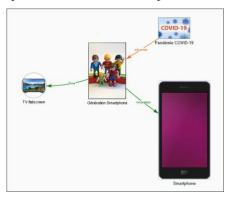
Ma fille cadette a participé au projet de téléformation Cyberfox lancé par Georges Barthel au Lycée Michel Rodange en 1996.

Lors d'un stage écologique en Bretagne, organisé par le lycée à la fin des années 1990, elle avait emporté mon camcorder portable VHS-C (Grundig Live Cam LC210C) pour filmer un reportage sur les activités de sa classe.

Grundig LC 210C

1.5. Les enfants et adolescents

Les enfants nés après 2007 forment la génération Smartphone. À l'heure actuelle, en 2023, ils n'ont pas encore fondé une famille. Il est difficile de s'imaginer l'environnement des TIC au moment de la naissance de leur propre premier enfant. Ce qui est sûr, c'est que l'intelligence artificielle et la conscience synthétique vont jouer un rôle dominant dans la vie journalière à ce moment, à condition que leurs ancêtres n'ont pas réussi à détruire complètement notre planète jusque-là.



Génération Smartphone

Dès leur bas-âge, mes petits-enfants ont manipulé les smartphones, tablettes et ordinateurs de leurs parents et grands-parents, avec la même aisance que des informaticiens vingt années plus tôt. Ils ont rapidement appris comment faire des selfies et comment échanger des messages avec mamie et papi. À huit ans, dans la troisième année de l'école primaire, les enfants de la génération Smartphone, disposent éventuellement d'une montre connectée pour enfants qui est programmée par leurs tuteurs pour se désactiver pendant les heures de classe. En cas d'urgence, la fonction SOS permet d'appeler leurs parents sur un numéro mobile défini d'avance, même pendant les heures de fonctionnement inhibé de la montre. Quand la montre est active, les enfants peuvent

échanger des messages avec des destinataires pré-enregistrés ou établir des communications téléphoniques avec eux en appel et en réception. Ils peuvent également prendre des photos avec la caméra miniature intégrée et les inclure dans les messages envoyés. Grâce au système de géolocalisation GPS intégré, les parents peuvent surveiller les déplacements des enfants et recevoir un message s'ils quittent une zone géographique définie.

À cet âge, ils utilisent la tablette de leurs parents pour regarder leurs vidéos d'animation préférées sur Youtube. Un peu plus tard, à l'âge de 10 ans, ils ont souvent un appareil photo numérique bas de gamme ou de photo instantanée pour enregistrer les moments de leur vie qui leur sont chers. La tablette des parents est alors utilisée pour jouer en commun avec des amis distants dans les mondes virtuels de Roblox.

Avec l'entrée au lycée à 12 ans, les enfants reçoivent en général leur premier smartphone qu'ils portent avec fierté dans la poche arrière droite de leurs jeans pendant les rares périodes de journée où ils ne l'ont pas en main pour taper sur le clavier virtuel.

Ils s'entretiennent avec Siri d'Apple et passent des commandes vocales à Alexa d'Amazon comme des professionnels. Ils créent leurs propres mondes sur Roblox et adorent jouer dans d'autres réalités virtuelles.

La génération Smartphone n'a certes pas connu les misères de conflits au Luxembourg, mais elle a été éprouvée par la pandémie COVID-19 qui est apparue au début de l'année 2020. Elle est également déboussolée par les guerres dans d'autres pays, comme en Ukraine, par les effets du changement du climat, par la pénurie des sources d'énergie et par les problèmes liés aux immigrations.

Ces enfants vont être perturbés encore longtemps par les répercussions de toutes ces crises.