

# Annexes

## 1. Titration des adénovirus

Tableau 1. Amorces utilisées pour titrer les adénovirus par qPCR. F= forward, R = reverse.

| Amorce           | Séquence             |
|------------------|----------------------|
| qPCR_HAdVhexon_F | CGCTGGACATGACTTTTGAG |
| qPCR_HAdVhexon_R | GAACGGTGTGCGCAGGTA   |

## 2. Génotypage des adénovirus

Tableau 2. Amorces utilisées pour l'amplification des régions de l'ADN de l'HAdV-C2, l'HAdV-C5 et l'HAdV-B3 codant pour les boucles 1 et 2 de l'hexon et un fragment du gène fiber. F= forward, R= reverse

| Amorce                | Séquence                               |
|-----------------------|--|
| Boucle 1 des hexons_F | CGTGTGCAGTTYGCCCG<br>CGTGTGCAGTTCGCCCG |
| Boucle 1 des hexons_R | ACAGCCTGATTCCACAT                      |
| Boucle 2 des hexons_F | TTGACTTGCAGGACAGAAA                    |
| Boucle 2 des hexons_R | CTTGTATGTGGAAAGGCAC                    |
| Fibres de l'HAdV-B3_F | TACCCCTATGAAGATGAAAGCA                 |
| Fibres de l'HAdV-B3_R | GGAGGCAAAATAACTACTCG                   |
| Fibres de l'HAdV-C2_F | GACCGTCTGAAGACACCTTCA                  |
| Fibres de l'HAdV-C2_R | CTCCAAGTTTAGTAATCATGGC                 |

## 3. Clonage des oncogènes

### 3.1. Séquences des oncogènes

#### Adénovirus-C2 humain

##### Oncogène E1A

ATGAGACATATTATCTGCCACGGAGGTGTTATTACCGAAGAAATGGCCGCCAGTCTTTGGACCAGCTGATCGAAGAGGTACTGGCTGATAATCTTCCACCTCTAGCCAT  
TTTGAAACCACCTACCTTTCACGAACTGTATGATTAGACGTGACGGCCCGGAAAGATCCCAACGAGGAGGGCGGTTTCGCAGATTTTCCCGAGTCTGTAATGTTGGCGGTG  
CAGGAAGGATTGACTTATTCACTTTCCGCCGGCCCGGTTCTCCGGAGCCGCTACCTTTCCCGGACGCCGAGCAGCCGGAGCAGAGAGCCTGGGTCCGGTTCT  
ATGCCAAACCTGTGCGGAGGTGATGATCTTACCTGCCACGAGGCTGGCTTCCACCCAGTGACGACGAGGATGAAGAGGGTGAAGGAGTTGTGTTAGATTATGTGGA  
GCACCCCGGACCGGTTGCAGGTCTTGTCAATATCACCGGAGGAATACGGGGGACCCAGATATTATGTGTTTCGCTTGTCTATATGAGGACCTGTGGCATGTTGTCTACAG  
TAAGTGAATAATATGGGCACTCGGTGATAGAGTGGTGGTGGTGGTGGTAAATTTTTTAATTTTACAGTTTTGTGGTTTAAAGAATTTGTATTGTGATTTTTAAAA  
GGTCTGTGTCTGAACCTGAGCCTGAGCCCGAGCCAGAACCGGAGCCTGCAAGACCTACCCGGCGTCTAAATTTGGTGCCTGCTATCCTGAGACGCCGACATCACCTGT  
GTCTAGAGAATGCAATAGTAGTACGGATAGCTGTGACTCCGGTCTTCTAACACACCTCCTGAGATACACCCGGTGGTCCCGCTGTGCCCAATTAACCAGTTGCCGTGAG  
AGTTGGTGGGCTGCCAGGCTGTGGAATGTATCGAGGACTTGCTTAACGAGTCTGGGCAACCTTTGGACTTGAGCTGTAACCGCCCAAGCCATAA

##### Oncogène E1B 19K

ATGGAGGCTTGGGAGTGTGTTGGAAGATTTTCTGCTGTGCGTAACTTGCTGGAACAGAGCTCTAACAGTACCTCTTGGTTTTGGAGGTTTCTGTGGGGTCTCCAGGCA  
AAGTTAGTCTGAGAATTAAGGAGGATTACAAGTGGGAATTTGAAGAGCTTTTGAATCCTGTGGTGAAGTCTTTGATTCTTTGAATCTGGGTACCAGGCGCTTTCCAA  
GAGAAGGTCATCAAGACTTTGGATTTTCCACACCGGGGCGCTGCGGTCTGTGCTTTTGGAGTTTATAAAGGATAAATGGAGCGCAAGAAACCCATCTGAGCGG  
GGGTTACCTGCTGGATTTCTGGCCATGCATCTGTGGAGAGCGGTGGTGGAGACACAAGAATCGCCTGCTACTGTTGTCTCCG  
AGCAACAGCAGGAGGAAGCCAGGCGGCGGCGGAGGAGCAGAGCCATGGAACCCGAGAGCCGGCCTGGACCTCGGGAATGA

##### Oncogène E1B 55K

ATGGAGCGAAGAAACCCATCTGAGCGGGGGTACCTGTGGAATTTCTGGCCATGCATCTGTGGAGAGCGGTGGTGGAGACACAAGAATCGCCTGCTACTGTTGTCTCCG  
TCCGCGCGCAATAATACCGACGGAGGAGCAACAGCAGGAGGAAGCCAGGCGGCGGCGGCGGAGGAGCAGAGCCATGGAACCCGAGAGCCGGCCTGGACCTCGGG  
AATGAATGTTGTACAGGTGGCTGAACTGTTCCAGAACTGAGACGCATTTTAAACATTAACGAGGATGGGAGGGGCTAAAGGGGTAAGAGGGAGCGGGGGCTTCT  
GAGGCTACAGAGGAGGCTAGGAATCTAATCTTTAGCTTAATGACCAGACACCGTCTGAGTGTGTTACTTTTACAGCAGATTAAGGATAAATGGCCTAATGAGCTGATCTG  
CTGGCGCAGAAGTATTCCATAGAGCAGCTGACCACTTACTGGCTGACGCCAGGGGATGATTTTGGAGGCTATTAGGGTATATGCAAAGGTGGCACTTAGGCCAGATTG  
CAAGTACAAGATTAGCAAATGTAAATATCAGGAATTTGTGTACATTTCTGGGAACGGGGCCGAGGTGGAGATAGATACGGAGGATAGGGTGGCCTTTAGATGTAGC  
ATGATAAATATGTGGCCGGGGTGTGTCATGGACGGGGTGGTATTATGAATGTGAGGTTTACTGTGCCAATTTTAGCGGTACGGTTTTCTGGCCAAATCAATCTT

ATCCTACACGGTGTAAGCTTCTATGGGTTTAAACAATACCTGTGTGGAAGCCTGGACCAGTGAAGGGTTCGGGGCTGTGCCCTTTACTGCTGTGGAAGGGGGTGGTGTGT  
CGCCCCAAAAGCAGGGCTCAATTAAGAAATGCCTGTTTAAAAGGTGTACCTTGGGTATCTGTCTGAGGGTAACCTCCAGGGTGCGCCAATGTGGCTCCGACTGTGG  
TTGGTTCATGTAGTAAAAGCGTGGCTGTGATTAAGCATAACATGGTGTGTGGCAACTGCGAGGACAGGGCCCTCAGATGCTGACCTGCTCGGACGGCAACTGTCACT  
TGCTGAAGACCATTACGTCAGCCAGCCACTCTCGCAAGGCTGGCGAGTGTGTAGCACAACATACTGACCCTGTGCTTGAAGATTTTGGTAAACAGATTTTGTAA  
TACCTTACCAATGCAATTTGAGTACACTAAGATATTGCTTAGCCGAGAGCATGTCCAAGGTGAACCTGAACGGGGTGTGACATGACCATGAAGATCTGGAAGGTG  
CTAAGGTACGATGAGACCCGACCAGGTGCAGACCTGCGAGTGTGGCGGTAACAATATTAGGAACCCAGCTGTGATGTGATGTGACCGAGGAGCTGAGGCCGATC  
ACTTGGTGTGGCCGTGCACCCGCGCTGAGTTGGCTTAGCGATGAAGATACAGATTGA

## Adénovirus-C5 humain

### Oncogène E1A

ATGAGACATATTATCTGCCACGGAGGTGTTATTACCGAAGAAAATGGCCCGCAGTCTTTTGGACCAGCTGATCGAAGAGGTAAGGTAAGGTTCCACCTCTAGCCAT  
TTTGAAACCACCTACCCTTCACTGATGATTTAGACGTGACGGCCCCGAAGATCCCAACGAGGAGGGGTTTCGCAGATTTTCCCGACTCTGTAATGTGGCGGTG  
CAGGAAGGGATTGACTACTCATTCTTTCCGCCGGCGCCGTTCTCCGGAGCCGCTCACCTTTCCCGCAGCCCGGAGCCGGAGCAGAGAGCCTTGGGTCCGGTTTCT  
ATGCCAAAACCTTGTACCCGAGGTGATCGATCTTACCTGCCACGAGGCTGGCTTTCCACCAGTACGACGAGGATGAAGAGGGTGAAGGAGTTGTGTAGATTATGTGGA  
GCACCCCGGGCAGCGTTGCAGGTCTTGTCAATATCACCGGAGGAATACGGGGGACCCAGATATTATGTGTCGCTTTGCTATATGAGGAGCTTGGCATGTTGTCTACAG  
TAAGTGAAGAAATTTGGCAGTGGGTGATAGAGTGGTGGGTTGGTGTGATTTTAAATTTTACAGTITTTGGTGTAAAGAAATTTGTATTGGTATTTTAA  
AGGTCTGTGTCAACCTGAGCCTGAGCCGAGCCAGAACCAGGAGCTGCAAGACCTACCCGCGTCTAAAATGGCCCTGCTATCCTGAGACGCCCCGACATCACCTG  
TGTCTAGAGAATGCAATAGTAGACGGATGACTGTACTCCGTCTCTAACACACCTCTGAGATACACCCGGTGTCCCGCTGTGCCCATTAACACAGTTGCCGTGA  
GAGTTGGTGGCGTCCACAGGCTGTGGAATGATACGAGGACTTGCTTAAACGAGCCTGGGCAACCTTTGACTTGAGCTGTAACGCCCCAGGCCATAA

### Oncogène E1B 19K

ATGGAGGCTTGGGAGTGTGTTGGAAGATTTTCTGCTGTGCGTAACTGTGGAACAGAGCTTAAACAGTACTCTTGGTGTGGAGGTTTCTGTGGGCTCATCCAGGCA  
AAGTTAGTCTGCAAGATTAAGGAGGATACAAGTGGGAATTTGAAGAGCTTTTGAATCTGTGGTGTGAGCTTGTGATCTTGAATCTGGGTCACAGCCGCTTTTCCAA  
GAGAAGCTCAAGCTTTGGATTTTCCACACCGGGGCGCTGCGCTGTGCTTTTGTAGTTTATAAAGGATAAATGGAGCGAAAGAAACCATCTGAGCCG  
GGGTACCTGTGGATTCTTGGCCATGCATCTGTGGAGAGCGGTGTGAGACACAGAATCGCTGCTACTGTGCTTCCGTCGCCCGCGGATAATACCAGCGGAGG  
AGCAGCAGCAGCAGGAGGAAGCCAGGCGGCGCGCAGGAGCAGAGCCATGGAACCCGAGAGCCGCGCTGGACCTCGGGAATGA

### Oncogène E1B 55K

ATGGAGCGAAGAAACCCTCTGAGCGGGGGTACTGTGGATTCTTGGCCATGCATCTGTGGAGAGCGGTTGTGAGACACAAGAATCGCCTGCTACTGTTGCTTCCG  
TCCCGCCGGGATAATACCGACGGAGGAGCAGCAGCAGCAGGAGGAAGCCAGGCGGGCGGCGAGGAGCAGAGCCATGGAACCCGAGAGCCGCGCTGGACCCCTC  
GGGAATGAAATGTTTACAGGTGGCTGAACTGTATCCAGAAGCTGAGACGCAATTTGACAATACAGAGGATGGGACAGGGGCTAAAGGGGTAAGAGGGGAGCGGGGG  
TTGTGAGGCTACAGAGGAGGTAGGAATCTAGCTTTAGCTTAATGACCAGACCCGCTGAGTGTATTACTTTTCAACAGATCAAGGATAATTCGCTAATGAGCTTGA  
TCTGCTGGCCGAGAAGTATCCATAGAGCAGCTGACCACCTTACTGCTGACGACGGGGATGATTTTGGAGGCTATTAGGGTATATGCAAAAGTGGCACTTAGGCCAG  
ATTGCAAGTACAAGATCAGCAAACTGTAAATATCAGGAATTTGTGCTACATTTCTGGGAACGGGCGGAGGTTGGAGATAGATACGGAGGATAGGGTGGCTTTAGATGT  
AGCATGATAAATATGTGGCCGGGGTGTGTTGGCATGACGGGGTGGTATTATGAAATGTAAGTTTACTGGCCCAATTTAGCGGTACGGTTCCTGCGCAATACCAAC  
CTTATCTACACGGTGAAGCTTCTATGGGTTTAAACAATACCTGTGTGGAAGCCTGGACCAGTGAAGGGTTCGGGGCTGTGCCCTTTACTGCTGCTGGAAGGGGGTGGTG  
TGTCCGCCAAAAGCAGGGCTCAATTAAGAAATGCCTCTTTGAAAGGTGTACCTTGGGATATCTGTCTGAGGGTAACCTCAGGGTGCGCCACAATGGCCTCCGACT  
GGTTGCTTATGCTAGTGAAGCGTGGCTGTGATTAAGCATAACATGTTATGTGGAACCTGCGAGGACAGGGCTCTCAGATGCTGACCTGCTCGGACGCAACTGTCA  
CCTGCTGAAGACCATTACGTAGCCAGCCACTCTCGCAAGGCTGGCCAGTGTGTGAGCATAACATACTGACCCGCTGTTCTTGCATTTGGGTAACAGGAGGGGGTGT  
CTACCTTAACTGAATGTAATGATGATCACTAAGATATTGCTTGAAGCCGAGAGCATGCTCAAGGTTGAACCTGAAACGGGGTGTGACATGACCATGAAGATCTGGAAGG  
TGCTGAGGTACGATGAGACCCGACCAAGGTGCAGACCTGCGAGTGTGGCGGTAACAATATTAGGAACCCGCTGTGATGCTGGATGTGACCGAGGAGCTGAGGCCCA  
TCACTTGGTGTGCCGTGCACCCGCGCTGAGTTGGCTTAGCGATGAAGATACAGATTGA

## Adénovirus-B3 humain

### Oncogène E1A

ATGAGACACCTGCGCTTCTGCCACAGGAGGTTATCTCCAGTGAAGCCGGATCGAATACTGGAGTTTGTGGTAAATACCCTAATGGGAGACGACCCGGAACCCAGT  
GCAGCCTTTCGATCCACCTACGCTGCAGATCTGTATGATTTAGAGATAGACGGGCGGAGGATCCCAATGAGGAAGCTGTGAATGGGTTTTTACTGATTCTATGCTGT  
AGCTGCTGATGAAGGATTGGACATAAAACCTCCTCCTGAGACACTTGTACCAGGGGTGGTGTGGAAGCGGCATAGTTGGGAAAAAATGGCTGATCTGGGAGCAG  
CTGAAATGGACTTGGCTTGTATGAAGAGGGTTTCTCCAGTGTATGATGAAGATGGGGAACCTGAGCAGTCCATCCATCCCGAGTAAATGAGGGAGTAAAGCTGCC  
AGCGATGTTTTTAAAGTTGACTGTCCGGAGCTGCTGGACATGGCTGAAGTCTTGTGAATTCACAGGAATAACACTGGAATGAAGAACTATTGTCTCGCTTTGCTAT  
ATGAGAATGCATCGCCACTTTAATTTACAGTAAAGTGAATTTAAGTGAATTTAAAGGAATAGTGTAGTATTAAATACTGTTGAAATGGTGAATTTATGTTTTTCTGGGA  
TTTTTGTAGGCTCTGTGCTGATGATGATGACTCACTTCTCTGATTCAACTACCTCTGAAATTCAGGCGCCGACCTGCAACAGTATGCAAGCCATCTCGTGTGA  
AGCCTAAGCCTGGGAACGCCCTGCTGTGGATAAAGCTTGGAGACTTGTGGAGGGTGGGATGGACCTTTGGACCTTAGTACCCGGAACCTGCAAGGCAATGA

### Oncogène E1B 21K

ATGGAGTTTGGGCTATCTTGAAGACTCAGACAGCTAAGCTACTGCTAGAAAAACCCCTCGGACGGAGTCTTGGCCTTTGGAGATTCTGGTTCGGTGGTGTAGTACTAGCT  
AGGCTAGTGTTAGGATAAAAACAGGACTACAGGGAAGAATTTGAAAAGTTATTGGACGATAGTCCGGACTTTTGAAGCTCTTAACTTGGGTCATCAGGCTCATTTTAA  
GGAGAAGGTTTTATCAGTTTTAGATTTTCTACTCCTGGTGAAGACTGCTGCTGCTGTAGCTTTTCTTATATTGGATAAATGGATCCGCCAAACTCACTTCAGCAAG  
GGATACGTTTTGGATTTGATGACAGCCTTTGGGAGAACATGGAAGGCTCGCAGGATGAGGACAATCTTAGATTACGGCCAGTGCACCCCTTGGGAGTAGCAGGGAT  
ACTGAGACACCCACCACCATGCCAGCGTTCTGACAGGAGGAGCAGCAGGAGGACAATCCGAGAGCCGCTGACCCCTCCGGTGGAGGAGTAG

### Oncogène E1B 55K

ATGGATCCGCCAACTCACTTCAGCAAGGATACGTTTTGGATTATAGACGAGCCTTTGTGGAGAACATGGAAGGCTCGCAGGATGAGGACAATCTTAGATTACTGGC  
CAGTGCAGCCTTGGGAGTAGCAGGGATACTGAGACACCCACCGACCAGCCAGCGGTTCTGAGGAGGAGCAGCAGGAGGACAATCCGAGAGCCGCGCTGGACCCCTCC  
GGTGGAGGAGTACGCTGACCTGTTTCTGAACTGCGAGCGGTGCTTACTAGGTCTACGACCAGTGGACAGAACAGGGGAATTAAGAGGGAGAGGAACTCAGTGGGAATA  
ATTCAAGAACCGAGTTGGCTTAAAGTTAATGAGCCGAGCGGCTCTGAACTGTTTGGTGGCATGAGGTTTCAGAGCGAAGGCGAGGATGAAGTTTCAATATTGCAGGAG  
AAATATTCACTAGAACAACCTAAGACCTGTTGGTTGGAACCTGAGGATGATTGGAGGGTGGCCATTAGGAATTAATGATATCTCTGAGGCGCTGATAAACAATATAG  
AATTAAGAAGATTAATATTAGAAATGCATGCTACATATCAGGGAATGGGGCAGAGGTTATAATAGATACACAAGATAAAGCAGTTTTAGATGTTGATGATGGGTA  
TGTGGCCAGGGTGTGCGCATGGAAGCAGTAACACTTATGAATATTAGGTTTAAAGGGATGGGTAATAATGGCATTGTATTTATGGCTAACACTAAGCTGATTCTACAT  
GGTTGTAGCTTTTTTGGGTTTAAATAACGTGTGTAGAAGCTTGGGGCAAGTTAGTGTGAGGGTTGAGTTTTATGTCATGCTGGATTGCAACATCAGGTAGGGTCAAG  
AGTCAAGTGTCTGTAAGAAATGCATGTTGAGAGATGTAATCTGGCATACTGAAATGAAAGTTGAAGCAAGGTCGCCACTGCGCAGCTACAGAACTGGCTGCTCAT  
TCTAATAAAGGGAATGCCAGTGTGAAGCATAATATGATCTGTGGACATTCGGATGAGAGGCCCTTATCAGATGCTGACCTGCGCTGTTGGACATTGCAATATTCTGCTA  
CCGTGCATATGTTTACATGACAGCAAAAATGCTGATTGAAACATAATGTGATTACCAAGTGACCATGACATAGGTTGGTCCGAGGGGAATGTTATGCTTACC  
AGTGTAAACATGAATGTGAAGGTAATGTTGAAACCAAGTGCCTTTCCAGAGTGTAGCTTAAACAGGAATCTTGTATGATGAAATTTCAACTATGGAAGATCCTGAGATAT  
GATGACACTAAACCAAGTCCGCGCATGCGAATGCGGAGGCAAGCATGATGATCCAGCCGCTGTGCTGGATGTGACTGAAGACTTGAAGACCCGATCATTTGGTGTCT  
TGCTGCACTGGAGCGGAGTTGGTTTCTAGTGGTGAAGAACTGACTAA

### 3.2. Séquences des amorces

**Tableau 3. Amorces utilisées pour amplifier les gènes précoces des adénovirus par PCR.** HAdV-C2 = Adénovirus-C2 humain, HAdV-C5= Adénovirus-C5 humain, HAdV3 = Adénovirus-B3 humain, F= forward, R = reverse. Les bras de recombinaison sont en minuscules, la séquence correspondant à l'oncogène en majuscules. La séquence de Kozak GTT, qui est surlignée, est après les bras de recombinaison des amorces forward.

| Amorce            | Séquence   |
|-------------------|--|
| HAdV-C2 E1A_F     | ccaagctggctagcgtttaaacttaagcttGTTATGAGACATATTATCTGCCACGG |
| HAdV-C2 E1A_R     | cgccactgtgctggatatctgcagaattcTTATGGCCTGGGGCGTTTAC        |
| HAdV-C2 E1B 19K_F | ccaagctggctagcgtttaaacttaagcttGTTATGGAGGCTTGGGAGTGTTG    |
| HAdV-C2 E1B 19K_R | cgccactgtgctggatatctgcagaattcTCATTCCCAGGGTCCAG           |
| HAdV-C2 E1B 55K_F | gtggaggtctatataagcagagctcGTTATGGAGCGAAGAAACCCATC         |
| HAdV-C2 E1B 55K_R | cgccactgtgctggatatctgcagaattcTCAATCTGTATCTTCATCGCTAG     |
| HAdV-C5 E1A_F     | ccaagctggctagcgtttaaacttaagcttGTTATGAGACATATTATCTGCCACGG |
| HAdV-C5 E1A_R     | cgccactgtgctggatatctgcagaattcTTATGGCCTGGGGCGTTTAC        |
| HAdV-C5 E1B 19K_F | ccaagctggctagcgtttaaacttaagcttGTTATGGAGGCTTGGGAGTGTTG    |
| HAdV-C5 E1B 19K_R | cgccactgtgctggatatctgcagaattcTCATTCCCAGGGTCCAG           |
| HAdV-C5 E1B 55K_F | gtggaggtctatataagcagagctcGTTATGGAGCGAAGAAACCCATC         |
| HAdV-C5 E1B 55K_R | cgccactgtgctggatatctgcagaattcTCAATCTGTATCTTCATCGCTAG     |
| HAdV-B3 E1A_F     | ccaagctggctagcgtttaaacttaagcttGTTATGAGACACCTGCGCTTC      |
| HAdV-B3 E1A_R     | cgccactgtgctggatatctgcagaattcTCATTGCCTTGGCAGTTTC         |
| HAdV-B3 E1B 21K_F | ccaagctggctagcgtttaaacttaagcttGTTATGGAGGTTTGGGCTATC      |
| HAdV-B3 E1B 21K_R | cgccactgtgctggatatctgcagaattcCTACTCCTCCACCGGAGG          |
| HAdV-B3 E1B 55K_F | ccaagctggctagcgtttaaacttaagcttGTTATGGATCCGCCAAACTCAC     |
| HAdV-B3 E1B 55K_R | cgccactgtgctggatatctgcagaattcTTAGTCAGTTTCTCACCCTAGAAC    |

### 4. Analyse de l'expression transcrits des APOBEC3s par RT-qPCR

**Tableau 4. Amorces utilisées lors de l'amplification des transcrits A3A, A3B, A3C, A3DE, A3F, A3G, A3H et HPRT par RT-qPCR.** F= forward, R = reverse.

| Amorce | Séquence               |
|--------|------------------------|
| A3A_F  | GAGAAGGGACAAGCACATGG   |
| A3A_R  | TGGATCCATCAAGTGCTGG    |
| A3B_F  | GACCCTTTGGTCCTTCGAC    |
| A3B_R  | GCACAGCCCCAGGAGAAG     |
| A3C_F  | AGCGCTTCAGAAAAGAGTGG   |
| A3C_R  | AAGTTTCGTTCCGATCGTTG   |
| A3DE_F | ACCCAAACGTCAGTCGAATC   |
| A3DE_R | CACATTTCTGCGTGGTTCTC   |
| A3F_F  | CCGTTTGGACGCAAAGAT     |
| A3F_R  | CCAGGTGATCTGGAAACACTT  |
| A3G_F  | CCGAGGACCCGAAGGTTAC    |
| A3G_R  | TCCAACAGTGCTGAAATTTCG  |
| A3H_F  | AGCTGTGGCCAGAAGCAC     |
| A3H_R  | CGGAATGTTTCGGCTGTT     |
| HPRT_F | GGTCAGGCAGTATAATCCAAAG |
| HPRT_R | AAGGGCATATCCTACAACAAAC |

## 5. Détermination des isoformes d'APOBEC3B

### 5.1. Séquences des amorces

Tableau 5. Amorces utilisées lors de l'amplification des isoformes d'A3B. F= forward, R = reverse

| Amorce              | Séquence               |
|---------------------|------------------------|
| A3B_isoformes_F     | ATGCCTTGGTACAAATTCGATG |
| A3B_isoformes_R     | CCAAGTGACCCTGTAGATCTGG |
| A3B_isoformes1ou2_F | CTTTGTGTACCGCCAGGGAT   |
| A3B_isoformes1ou2_R | TTTGCTGGTGTCTGTGAGCA   |

### 5.2. Séquences des amplicons d'ADN des isoformes d'APOBEC3B

#### Avec le couple d'amorces A3B\_isoformes

##### Isoformes 1&2 (327bp)

ATGCCTTGGTACAAATTCGATGAAAATTATGCATTCTGCACCGCACGCTAAAGGAGATTCTCAGATACCTGATGGATCCAGACACATTCACCTTCAACTTTAATAATGAC  
CCTTTGGTCTTCGACGGCCAGACCTACTTGTGCTATGAGGTGGAGCGCCTGGACAATGGACCTGGTCTGATGGACCAGCACATGGGCTTTCTATGCAACGAGGCT  
AAGAATCTTCTGTGGCTTTTACGGCCGCCATGCGGAGCTGCGCTTCTTGGACCTGGTTCCTTCTTTCAGTTGGACCCGGCCAGATCTACAGGGTCACTTGG

##### Isoforme 3 (252bp)

ATGCCTTGGTACAAATTCGATGAAAATTATGCATTCTGCACCGCACGCTAAAGGAGATTCTCAGATACCTGATGGATCCAGACACATTCACCTTCAACTTTAATAATGAC  
CCTTTGGTCTTCGACGGCCAGACCTACTTGTGCTATGAGGTGGAGCGCCTGGACAATGGACCTGGTCTGATGGACCAGCACATGGGCTTTCTATGCAACGAGGTTG  
GACCCGGCCAGATCTACAGGGTCACTTGG

##### Isoforme 5 (173bp)

ATGCCTTGGTACAAATTCGATGAAAATTATGCATTCTGCACCGCACGCTAAAGGAGATTCTCAGGCTAAGAATCTTCTGTGGCTTTTACGGCCGCCATGCGGAGCTGC  
GCTTCTTGGACCTGGTTCCTTCTTTCAGTTGGACCCGGCCAGATCTACAGGGTCACTTGG

#### Avec le couple d'amorces A3B\_isoformes1ou2

##### Isoforme 1,3&5 (234bp)

CTTTGTGTACCGCCAGGGATGTCCTTCCAGCCCTGGGATGGACTAGAGGAGCACAGCCAAGCCCTGAGTGGGAGGCTGCGGGCCATTCTCCAGAATCAGGGAATGAAGGATGGGCTCAGTCTCTAAGGA  
AGGCAGAGACCTGGGTTGAGCAGCAGAATAAAGATCTTCTTCAAAGAAATGCAACAGACCGTTCCACCACATCTCCAGCTGCTCACAGACACCCAGCAA

##### Isoforme 2 (515bp)

CTTTGTGTACCGCCAGGGATGTCCTTCCAGCCCTGGGATGGACTAGAGGAGCACAGCCAAGCCCTGAGTGGGAGGCTGCGGGCCATTCTCCAGGTGAGGGCTTCTCCCTCTGCCTGGTCCCCATCGGCCCTC  
CCCCCTCCCGCTCCCTGTGCTTGCCTTCCCTCTGCTCAGAGCCTCTCTGGGTTCCCTGCTCCACAGGGCCAGCTCCGTCCTCCCTTCTTCTCACAGCCTCTTCTCTTCCACCTCCGCTATCC  
CTCCCTCTCCCGTCAATGTCACTGTCCAGGCCACTCCCTGTGCTCTTCCACTCTCTCACTCTGCTCCATTCAACCCCTGCTCTCCAGAATCAGGGAATGAAGGATGGGCTCAGTCTCTAAG  
GAAGGCAGAGACCTGGGTTGAGCAGCAGAATAAAGATCTTCTTCAAAGAAATGCAACAGACCGTTCCACCACATCTCCAGCTGCTCACAGACACCCAGCAA

## 6. Mise au point du test de désamination

Tableau 10. Sondes utilisées lors de la mise au point du test de désamination

| Amorce  | Séquence   |
|---------|--|
| Sonde_C | 5'-ATTATTATTATTCAAATGGATTTATTTATTTATTTATTTATTT-fluorescéine-3' |
| Sonde_U | 5'-ATTATTATTATTUAAATGGATTTATTTATTTATTTATTTATTT-fluorescéine-3' |